KRAJOWE TOWARZYSTWO RYBACKIE
w KRAKOWIE, ul. Mikołajska Nr. 2.

Członkowie Towarzystwa otrzymują okólnik bezpłatnie.
Wkładka roczna Członka wynosi 4 kor., opłata od ogłoszeń prywatnych po 40 hal. za jeden wiersz zwyczajnego druku. Autorowie nadsyłający artykuły do okólnika otrzymają na żądanie wynagrodzenie.
Krótkie ogłoszenia w rubryce „wiadomości gospodarskie" dla Członków Towarzystwa bezpłatnie.



OKÓLNIK

ORGAN

KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO

w KRAKOWIE.

Nr. 48. Wrzesień 1900.

1. **Konkurs na stypendyum.** Celem nadania w r. 1901 jednego stypendyum na 240 złr. w. a., czyli 480 koron, ustanowionego na uczczenie jubileuszu **Najjaśniejszego Cesarza Franciszka Józefa I.** dla wykształcenia praktycznych stawniczych, rozpisuje się niniejszem konkurs.

Za zezwoleniem zarządu dóbr JWP. Augusta hr. Potockiego odbędzie stypendysta naukę i praktykę w gospodarstwie rybnem w Zatorze, w czasie od 1. stycznia 1901 do końca roku 1901 i otrzyma od zarządu dóbr bezpłatne mieszkanie.

Stypendysta ma się poddać przez cały czas praktyki bezwarunkowo kierownictwu zarządu dóbr w Zatorze i wypełniać ściśle wszystkie dane sobie polecenia, uwzględniać jak najskrupulatniej udzielone sobie wskazówki i instrukcye i pracować przez cały czas z jak największą pilnością, aby mógł przyswoić sobie wszystkie wiadomości dla praktycznego stawniczego potrzebne.

Wypłata przyznanego w kwocie 240 zlr. w. a., czyli 480 koron, stypendyum nastąpi za pośrednictwem zarządu dóbr w Zatorze ratami miesięcznemi z dołu. — W razie nagannego sprawowania się, utraca stypendysta stypendyum i nie otrzyma świadectwa odbytej praktyki.

Po odbyciu nienagannem praktyki do końca roku 1901, otrzyma stypendysta od zarządu dóbr w Zatorze świadectwo, które potwierdzi Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie. — Podanie o nadanie stypendyum *własnoręcznie przez ubiegającego się* napisane, ma być wniesione do końca listopada 1900 do Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie, ul. Mikołajska 2, i dołączyć do niego należy:

1. Metrykę urodzin.
2. Świadectwa wykazujące ukończenie którejkolwiek krajowej niższej szkoły rolniczej *z dobrym postępem*.
3. Świadectwo lekarskie, wykazujące, że kandydat jest zupełnie zdrowym i silnym.
4. Świadectwo odbytej trzechletniej służby wojskowej lub uwolnienia od tejże.
5. Świadectwo nienagannego życia, wystawione przez właściwy urząd parafialny.

Ubiegający się otrzyma na swe podanie w ciągu grudnia r. 1900 odpowiedź na piśmie.

Kraków, w styczniu 1900 r.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

2.

OD WYDZIAŁU.

Szanownych Członków, którzy dotąd składki nie zapłacili, prosimy usilnie o zapłacenie składki najpóźniej do końca roku, na ręce skarbnika WP. Bronisława Śliwińskiego, ul. Basztowa 8., w razie przeciwnym bowiem na zasadzie § 8. statutu uważać ich będziemy jako występujących z Towarzystwa i zaprzestaniemy wysyłki „Okólnika“.

3. **Dary.** Towarzystwo rybackie dla Prus zachodnich w Gdańsku, nadesłało nam w darze dzieło: „Untersuchungen in den Stuhmer Seen von Dr. Arthur Seligo. Gdańsk 1900“. *W.*

4. **Ruch członków.** Zmarł: ś. p. **Dr. Witold Kluczycki,** jeden z najdawniejszych członków, gorliwy orędownik sprawy rybackiej. Cześć jego pamięci!

Przystąpili nowi członkowie. WWPP.: Marcinków Jan, właściciel realności, Sołotwina-mizuńska, p. Wygoda. Popiel Floryan, c. k. sekretarz sądowy w Krakowie, ul. Krupnicza 15. Wolny Józef, właściciel realności i dzierżawca rewiru rybackiego w Schodnicy. Zgromadzenie PP. Klarysek, przy kościele św. Andrzeja w Krakowie.

Wystąpił z towarzystwa: p. Henryk Gottleb Hoszlakiewicz.

4. **Lista zapłaconych składek.** Składkę roczną uiścili WWPP.:

Za rok 1899: Dr. Surowiecki A.

Za rok 1899 i 1900: Dr. Kraiński Wł., Łuszczkiewicz M.

Za rok 1900: Abstorski A., Andruszewicz B., baron Brunicki Juljan, baron Brunicki Adolf, Braun Wł., X. Bryja A., Biesiadecki August, Baster H., Bartonec Fr., Budniak J., k. 4.50, Cierpiałek Fr., Ciechomski E., Dietl L., Darowski M., Dr. Ebers H., Gniewosz F., Gut P., Haempel K., Horodyski L., Dr. Henoch J., Horodyńska A., Jałbrzykowski Z., Jahn E., Jędrkiewicz Z., Jordan A, Katyński St., Klasztor OO. Cystersów w Mogile, Krajowa szkoła rolnicza w Czernichowie, Kłobukowski Władysław, Kisielewski S., Kunachowicz St., Kosser Jona, Łastowiecki Br., Leśniak T., Langie T., Dr. Łubieński Fr., Maziarski Jf., Madeyski R., Marcinków J., Magistrat m. Dobromila, Magistrat m. Kosna, K. 8, Nowakowski Józef, Nowakowski Ludwik, Niemojowski Nep., Nartowski Br., hr. Mycielski St., Oborski Wacław, Oborski Antoni, Ostřihansky L., Osuchowski Jf., Popiel Flor., Oddział Tow. gospodarskiego Ziemi Sanockiej, Rozwadowski Władysław, J. E. ks. Sanguszko E. K. 10, Szczerbiński B., Skrzeszewski Jf., hr. Siemieński Stanisław, Śnieszko St., Serwatowski M. Z, Skibniewski Bronisław, c. k. Starostwo w Samborze, Wojciechowski Jf, Wysocki T., Dr. Walkowski Jan, Wydział R. powiatowej w Tarnowie, Wydział Rady powiat. w Wadowicach, Wydział Rady powiat. w Wieliczce, Żeleski Z., Zgromadzenie PP. Klarysek u św. Andrzeja.

Conto r. 1901: Niemiec Walery K. 2·80.

Za r. 1900 i 1901: Kowalewski Antoni.

6. **Zarybianie.** W roku bieżącym oddaliśmy do wychowania narybku 2,991.000 sztuk ikry.

Łosoś. Ikry łososia zakupiliśmy od p. Pawła Guta 220.000 sztuk. Narybek wychowali: zarząd dóbr arcyksiążęcych w Ustroniu i Wiśle, p. Edward Drapella w Suchej, p. Antoni Kowalewski w Bolechowie i p. Paweł Gut w Poroninie. Uzyskany narybek w ilości 211.840 sztuk rozpuszczonym został do potoków wpadających do Dunajca, do Poniewicca i do innych potoków do Wisły wpadających, do Skawy i Stryszawki, a w dorzeczu Dniestru do Swicy, Łużanki i Sukielu.

Pstrąg. Otrzymaliśmy w darze od hr. Andrzeja Potockiego 30.000 sztuk ikry, a zakupili od p. Pawła Guta 101.000. Narybek wychowali: p. Bukojemski Tadeusz w Poraju, p. Antoni Kowalewski w Bolechowie, p. Dyonizy Nowakowski w Nadybach, Klub rybacki w Krakowie, prof. Odon Bujwid w Czasławiu, p. Józef Skrzeszewski w Schodnicy, i Zarząd zakładu hodowli ryb w Oparach. Uzyskany w ilości 107.400 sztuk narybek rozpuszczonym został do Jasiołki i Wisłoka, do dorzecza Sukielu, Strwiąża, Rudawy, Krzeszówki, Krzyworzeki, do potoków Schodnickiego i Rybnickiego, wreszcie do dorzecza Prutu.

Sandacz. W Wittingau zakupiliśmy przeszło 2,640.000 sztuk ikry sandacza, a narybek wychowali w koszach wylęgowych WWPP.: Bukojemski Tadeusz w Poraju, Nowakowski Dyonizy w Nadybach, Zarząd zakładu hodowli ryb w Oparach, Ostaszewski Stanisław w Klimkówce, Klebert Edward w Myślenicach, Snieszko Stanisław w Lubelli, Niemiec Walery w Skomorochach-Romosz, Skrzeszewski Józef w Schodnicy, Juściński Antoni w Olszanicy, Indra Jan w Zabrodziu, Rozwadowski Władysław w Tuchowie, Brykczyński Józef w Święcanach, dr. Surowiecki Antoni w Tarnobrzegu, Budniak Jan w Oświęcimie, Drapella Edward w Suchej, Kowalewski Antoni w Bolechowie, Ostřichansky Ludwik w Rudniku, Sasorski Michał w Dębnikach, i dr. Czyżewicz Adam w Podhajcach.

Uzyskany narybek w ilości około 2,450.000 sztuk rozpuszczonym został: do Wisłoka i Wisłoki, Strwiąża, dorzecza Prutu, Raby, dopływów Raty, dorzecza Bugu, Stryja, do Sanu i jego dorzecza, do Dunajca i jego dorzecza, Łęgu i Trześniowski, do Sukielu i dorzecza Dniestru, do Skawy, Wisły i ich

dorzeczy, wreszcie do stawów w Olszanicy, Święcanach, Podhajcach i Lubelli. W roku bieżącym zbogaciliśmy zatem rzeki i wody naszego kraju znaczną ilością 2,769.240 sztuk narybku.

Wymienionym powyżej osobom i instytucyom składamy za użyczoną nam życzliwą pomoc, serdeczne podziękowanie. *W.*

7. **Starania o narybek węgorza.** Rzeki nasze nie bardzo obfitują w węgorze, a zarybianie tą szlachetną i poszukiwaną rybą byłoby pożądanem. Trudność powstaje jednak przy nabyciu narybku z powodu znacznej odległości stacyj, w których go zakupić można. Sprowadziliśmy dwa razy narybek węgorza z Hüningen, pierwszy raz w czasie przewozu zmarniał zupełnie, drugi raz w bardzo znacznej części. W Austryi niema dotąd żadnego zakładu, z któregoby narybek sprowadzić można, dlatego zrobiliśmy c. k. ministerstwu rolnictwa propozycyę, aby utrzymywana przez skarb państwa stacya zoologiczna w Tryeście sprowadzała narybek z włoskiej miejscowości Comacchio, gdzie znajduje się największy zakład hodowli węgorzy, i następnie za cenę kosztów narybek austryackim towarzystwom rybackim i hodowcom ryb odstępywała Przewóz z Tryestu nie trwałby długo, byłaby więc pewność, że narybek nadejdzie zdrowo, a nizka cena ułatwiałaby nabycie. Mamy nadzieję, że ministerstwo rolnictwa przychylnie zapatrywać się będzie na poruszoną przez nas sprawę. *W.*

8. **Zakładanie rewirów.** Reskryptem z dnia 28 marca 1900 L. 59.875 poleciło c. k. Namiestnictwo c. k. Starostwom w Dolinie, Stryju i Żydaczowie rozpoczęcie czynności do założenia rewirów rybackich na rzece Świcy z dopływami. Czynności mają być przeprowadzone do końca września 1900 r. *W.*

9. **Cło od ryb.** Wydział niemieckiego towarzystwa rybackiego w Berlinie oświadczył się przeciw nałożeniu cła na świeże i żywe ryby wód słodkich, natomiast konferencya cłowa odbyta w Berlinie dnia 10. kwietnia b r. powzięła większością głosów uchwałę: iż nałożenie cła na karpie byłoby pożądanem. *W.*

10. **Ochrona ryb w powiecie Myślenickiem.** Wydział Myślenickiej Rady powiatowej, otaczający sprawy rybactwa troskliwą opieką, rozesłał do gmin i obszarów dworskich zapytania co do wykonania ustawy rybackiej i ochrony ryb. Wynik dochodzeń streścił w memoryale do c. k. Starostwa w Myślenicach, z którego podajemy następujący ustęp, stosunki rybackie dobitnie charakteryzujący:

„Chcąc się przekonać, jak Zwierzchności gminne spełniają ten obowiązek i jak się starają o podniesienie wartości tej części majątku gminnego, zażądał Wydział powiatowy od nich, a przy tej sposobności i od Obszarów dworskich sprawozdań, ilu szkodników rybackich w ubiegłych 10-ciu latach podały do ukarania c. k. Starostwu, ile razy przeprowadziły rewizyę miejsc, w których handlarze lub szynkarze przechowują ryby, ile razy dokonały konfiskaty ryb i przyrządów rybołowczych nieodpowiadających przepisom ustawy, a w ogóle, co zdziałały przez ubiegłe lat dziesięć dla podniesienia rybactwa i zapobieżenia niszczeniu ryb w swym obrębie. Z sprawozdań nadesłanych Wydziałowi powiatowemu okazuje się, że Zwierzchności gminne wcale nie przestrzegają przepisów wspomnianej ustawy i sprawa podniesienia wartości prawa rybołowstwa, jakkolwiek gminy są tegoż właścicielkami, nic ich nie obchodzi z wyjątkiem gminy Myślenice, która za całe 10 lat 37 szkodników, i gminy Osieczany, która jednego szkodnika podała c. k. Starostwu do uka-

rania. Reszta gmin a mianowicie, Pcim, Droginia, Lubień, Brzączowice Stróża, Dólnawieś jest zdania, że ta sprawa nawet nie należy do nich, bo do pilnowania ryb są ustanowieni osobni stróże przez dzierżawców.

Z tego też powodu pomimo wysiłków ludzi dobrej woli i Krakowskiego Towarzystwa rybackiego, którzy rzeki nasze zarybiają, nie szczędząc grosza, ni pracy, nie powstrzymano dotąd kłusowników od wyłapywania, a względnie od kradzieży i tępienia ryb, różnemi nawet ustawą zakazanemi środkami, a nawet w czasie zakazanem, zaś prawo rybołowstwa gmin nie podniosło się na swej wartości.

O ile Wydziałowi powiatowemu wiadomo w rewirze VI rzeki Raby wylągnięto i zapuszczono dotąd 1,213.000 sztuk ryb szlachetnych, a to 213.000 łososi i pstrągów, a okrągły milion sandaczy kosztem 1.500 złr., prócz pracy. Gdyby Zwierzchności gminne spełniały należycie obowiązki tą ustawą na nie włożone, rzeka Raba roiłaby się obecnie od ryb szlachetnych, a prawo rybołowstwa gmin dziesięćkroć podwoiłoby się na wartości, niestety tak nie jest. Z obszarów dworskich jedynie tylko obszar w Stróży bardzo gorliwie spełniał w tym kierunku swoje obowiązki, to też stan ryb rewiru V, do którego Stróża należy, jest świetny.

Załączając przeto 13 sprawozdań, Wydział powiatowy uprasza, Świetne c. k. Starostwo raczy przynaglić Zwierzchności gminne, Obszary dworskie i odnośne organa policyjne, do gorliwszego i skuteczniejszego spełniania obowiązków nałożonych na nie powołaną na wstępie ustawą o rybołowstwie i o tem Wydział powiatowy zawiadomić.

Z Wydziału Rady pow. Myślenice".

Podnosząc z uznaniem tak pożyteczną i prawdziwie obywatelską działalność Myślenickiego Wydziału Rady powiatowej i jego sekretarza p. Edwarda Kleberta z żalem przyznać musimy, że powołane do opieki nad rybactwem w kraju naszym czynniki, nie rozwinęły jeszcze dotąd skutecznej działalności, a byłby już na to czas, bo ustawa rybacka od 10 lat obowiązuje. Zanosimy więc do wszystkich ludzi dobrej woli, którym na rozwoju ekonomicznym kraju naszego zależy gorącą prośbę, aby porzucili wygodną bezczynność i wzięli się do pracy, która przyniesie im wewnętrzne zadowolnienie, a krajowi przysporzy majątku. *W.*

11. **Sprawozdanie p. Jana Indry o wylęgu sandacza.** Ikrę sandacza w ilości 200.000 sztuk otrzymałem dnia 6. maja wieczorem z Wittingau i trzymając się ściśle instrukcyi, umieściłem ikrę dnia następnego rano w młynówce celem wylęgu.

Młynówka jest odnogą rzeki Sanu, 1000 m. długa, 6 m. szeroka $1^1/_2$ do $2^1/_2$ m. głęboka, woda płynie spokojnie, a ryby z Sanu mają przystęp wolny.

Ikra nadeszła w dobrym stanie, gdyż tylko kilka ziarek na jednej wiązce korzeni było pogniecionych.

W czasie wylęgu zepsuło się tylko kilkanaście ziarn, reszta zaś wylęgła się należycie, gdyż w koszu wylęgowym śladu ikry nie pozostało. Po upływie 4 tygodni wszędzie w okolicy koszy wylęgowych roiło się mnóstwo młodych sandaczyków, których jednak dalej obserwować nie mogłem, gdyż przyszła wielka woda, a sandaczyki zapewne popłynęły do Sanu.

Zabrodzie w lipcu 1900. *Jan Indra.*

12. **Sprawozdanie p. Antoniego Kowalewskiego c. k. leśniczego w Zakamieniu pod Bolechowem o wylęgu sandacza, pstrąga i łososia.**

Sandacz. Nadesłana z Wittingau ikra sandacza w ilości 200.000 sztuk umieszczoną została w koszach w rzece Sukielu, a wylęg narybku odbył się całkiem prawidłowo i bez szkody.

Pstrąg i łosoś. Ikry pstrąga otrzymał sprawozdawca z dóbr hr. Andrzeja Potockiego 10.000, a łososia od p. Pawła Guta 30.000. Po nadejściu przesyłki pocztą zachowano jak największą troskliwość i ostrożność i umieszczono ikrę na wylęgarniach kalifornijskich, do których przypływała woda potokowa ze zbiornika kamiennego rurami żelaznemi o ciepłocie 0° do + 8° R. Zdrowego narybku pstrąga wychowało się 8.155 sztuk, które dnia 15. maja 1900 r. rozpuszczono do potoków, wpadających do Sukielu. Narybku łososia wychowano 28.647 sztuk i te w pierwszych dniach czerwca rozpuszczono na tarliskach, lub w pobliżu tychże Świcy w Hoszowie, Podbereżu i Woli Zaderewackiej — do potoku Łużanka w Cerkownej i Słobodzie Bolechowskiej do Sukielu w Polanicy i Brzanie.

Narybek łososia nawiedziony został chorobą, z której go jednak wyleczył dzielny p. Kowalewski, o czem w sprawozdaniu swem tak nam donosi: „W dwa dni po wylęgu zauważyłem, że rybki zaczęły ginąć po kilkadziesiąt sztuk dziennie i w ten sposób, że pęcherzyki żółtkowe nabrzmiewały, a następnie pękały i wypływała z nich biała ciecz, do rozpuszczonego wapna podobna. Z cieczy tej tworzył się grzybek i czepiał się pęcherzyków rybek zdrowych. Mimo bardzo starannego wybierania rybek chorobą dotkniętych i martwych, choroba trwała cztery dni, czwartego dnia postanowiłem użyć środków zaradczych, i w tym celu sporządziłem surowicę solną, dolewając do jednej części surowicy, cztery części wody z wylęgarni i do tego roczczynu wpuściłem około 150 rybek. Po pięciu minutach przeniosłem je następnie do aparatu wylęgowego z czystą wodą i przekonałem się, że pozostały zupełnie zdrowe, podczas gdy rybki w innych aparatach ginęły. Sporządziłem więc natychmiast większą ilość surowicy, i przepłukałem w niej wszystkie rybki, które też odtąd ginąć przestały i pozostały zupełnie zdrowe“.

Doświadczenie z surowicą solną przez p. Kowalewskiego zrobione jest bardzo pouczającem, i stwierdza ten pewnik, że każdy rybak i hodowca ryb przez własną obserwacyę może poczynić liczne doświadczenia, które mu się w czasie choroby ryb przydadzą i uchronią go od znacznej nieraz szkody.

W.

13. **Sprawozdanie p. Walerego Niemieca o wylęgu sandacza.** Świetny Wydziale! Ikra sandacza w ilości 100.000 sztuk, zamówiona przez Świetny Wydział, nadeszła do Sokala dnia 6. maja, gdzie ją na moją poprzednią prośbę pp. urzędnicy pocztowi polecili natychmiast w chłodnem miejscu umieścić, mnie zaś umyślnem posłańcem mimo nocnej pory i znacznej odległości powiadomiono tak, iż w kilka godzin po nadejściu mogłem ją odebrać i jak najspieszniej w przeznaczone do wylęgu miejsce przewieść. Za powyższą uczynność składam tym panom w tem miejscu najszczersze podziękowanie. Kosze wylęgowe umieściłem na czystej i głębokiej wodzie w zakręcie rzeki „Biały stok“ w miejscu zacisznem — o słabym prądzie — w odległości 1 klm. od ujścia jej do Bugu. Po rozpakowaniu doznałem małego rozczarowania. Ikra bowiem była ciasno opakowana — w górnych warstwach nadeszła w prawdzie zupełnie nieuszkodzona — ale w dalszych miejscami zupełnie zmiażdżona i biała; sądzę także, iż została zawcześnie wysłaną, gdyż wcale jeszcze ócz nie miała, w którym to czasie jest najbardziej odporną na zmianę temperatury i wstrząśnienia. Zmiażdżoną i zamarłą białą ikrę, której było około 15% usunąłem z pomiędzy zdrowej, poczem po należytem i stopniowem skropieniu wodą umieściłem ją w 2 obszernych koszach tak, by każdy płat korzeni z ikrą mógł wygodnie leżeć. Płaty korzeni, które same zanurzyć się nie chciały, przymocowałem trzciną do dna koszy.

W dwa dni później spostrzegłem iż z ikry, która przy transporcie najbardziej ucierpiała, a którą w osobnym koszu umieściłem, okazało się znowu 15% martwej.

W cztery dni już ikra więcej nie marniała, a w 5 dni wszystka dostała oczy, zaś 17 i 18 maja t. j. w 10 do 12 dni po nadejściu, a w 5—6 dni po dostaniu ócz, nastąpiło wykłucie się rybek z wszystkiej ikry, która zdrowa nadeszła. Dnia 24 maja spostrzegłem gromadki narybku koło koszy żywo krążące, z których większe osobniki za zbliżeniem się łodzi uciekały na wodę, zaś mniejsze do kosza. W kilka dni koło koszy nic już dostrzedz nie mogłem, widocznie rybki rozeszły się za żerem.

Z powyższych spostrzeżeń wnoszę, iż poniesione wydatki i praca Sz. Towarzystwa rybackiego pomyślny odniosły skutek — bo na pewne około 70.000 sandaczyków zarybiły wody nasze.

Jesienią przy łówkach spodziewam się z nimi jeszcze zobaczyć, a do jakich rozmiarów dojdą, nie omieszkam Świetnemu Wydziałowi donieść.

Skomorochy-Romosz op. Sokal, w czerwcu 1900.

W. Niemiec,
członek Towarzystwa Ryb.

14. **Sprawozdanie p. Dyonizego Nowakowskiego o wylęgu pstrąga i sandacza.** Czyniąc zadość łaskawemu wezwaniu pospieszam donieść, że z przysłanej w styczniu b. r. 20.000 ziarn ikry pstrąga strumiennego z Poronina i 10.000 ziarn z Krzeszowic wyprodukowałem i rozpuściłem w dniu 8. maja b. r. do Strwiąża 17.000 ładnego zdrowego narybku.

Przy bardzo niesprzyjającej porze zimowej wylęg był nadzwyczaj utrudniony. Długotrwałe i silne mrozy spowodowały wyschnięcie źródła zasilającego wodą wylęgarnie, tak, że musiałem wśród zimy uciekać z ikrą do drugiego źródła i tam w ustawionej na prędce budce ze słomy ulokować ikrę do dalszego wylęgu — i wskutek tej niezdrowej manipulacyi wiele ikry zginęło.

Ikra sandacza, przysłana przy końcu kwietnia z Wittingau w ilości 200.000 ziarn, wydała prześliczny narybek, który w dniu 28. czerwca b. r. przez podniesienie zastawek w śluzie stawku, w którym tenże był chowany, wypuściłem do Strwiąża. Pozostałych kilkadziesiąt okazów w stawku, dochodzą obecnie miary 10—15 cm. Zeszłoroczne sandaczyki są 35 cm. długie.

Nadyby w lipcu 1900.

Dyonizy Nowakowski.

15. **Sprawozdanie p. Michała Sasorskiego o wychowaniu narybku sandacza w Wiśle.** Do Świetnego Wydziału krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie. W powołaniu się na uwiadomienie Swietnego Wydziału z dnia 7. marca 1900 L. 864, mam zaszczyt oznajmić, że w dniu 7. maja b. r. otrzymałem nadesłane pocztą przez zarząd dóbr księcia Schwarzenberga w Wittingau 100.000 sztuk ikry sandacza w jednej skrzynce. Ikra pomieszczoną była na mchu i gałązkach, przeważnie na mchu.

Przesyłkę odebrałem natychmiast po zaawizowaniu z poczty i w całem postępowaniu około dalszego nadzorowania i pielęgnowania ikry stósowałem się ściśle do drukowanych „wskazówek do wychowania i rozpuszczania narybku“.

W dniu 7. maja odwiozłem ikrę osobiście na miejsce wylęgu i zarybienia do rewiru XI Wisły, tam rozmieściłem ją w dwóch koszach i aż do chwili ukończonego wylęgu t. j. do dnia 23. maja sam, a tylko chwilowo przez mego zastępcę czuwałem nietylko nad bezpieczeństwem ikry, lecz w ogóle nad tem, aby wylęganie prawidłowo i bez przeszkód odbyć się mogło.

Ponieważ ikra była dobrą, mimo chłodnego stanu powietrza i zimnej wody, wylęganie odbyło się prawidłowo i ukończyło się dnia 23. bm.

Narybek opuszczający kosze obserwowałem kilkakrotnie, a ponieważ w koszach po ich wyjęciu z wody nie dopatrzyłem się śladów zepsutej lub jałowej ikry, sądzę, że wylęganie bardzo dobrze się udało O dalszych skutkach tego zarybienia w razie poczynionych spostrzeżeń nieomieszkam zawiadomić Świetny Wydział. Dziękuję Świetnemu Wydziałowi za łaskawe udzielenie mi ikry, kreślę się z głębokim szacunkiem

Dębniki 27. maja 1900.

Michał Sasorski.

16. **Sprawozdanie p. Józefa Skrzeszewskiego o wylęgu sandacza i pstrąga.** Ikrę sandacza otrzymałem bardzo starannie opakowaną, kosz był już przygotowany, więc zabrawszy ikrę i kosz udałem się do Korytyszcz majątku p. Wolfa Lindenbauma i tam w gajówce wyładowałem mój skarb. W koszu układałem gałązki wzdłóż i poprzek, na gałązkach mech z ikrą, później znów gałązki wtykane w boki kosza, a na nich znów ikra i tak aż do góry; baczyłem na to bardzo, by nigdzie ikra nie była przyciśnięta, następnie po zaszyciu wieczka, obciążyłem kosz kamieniami, dałem dwa pływaki i zatopiłem w rzece w miejscu głębokiem, tak, że kosz był na metr pod wodą. Każdego dnia gajowy podjeżdżał popławcem i podnosił lekko kosz do góry; podczas każdego wznoszenia namuł wypływał. Lęgu nie mogłem obserwować, ale po 10 dniach zaglądnąłem do kosza i zobaczyłem mnóstwo drobiazgu, który woda z kosza wynosiła, gdzie nikły zupełnie, bo woda w Stryju jakkolwiek w tem miejscu bardzo spokojna dość szybko odpływa i wylęgłe rybki unosi. Byłem drugi raz znów 8 dni później, ale już ani jednej rybki nie widziałem; zapewne wszystkie na własnym chlebie, co się później pokaże. Zrobiłem wszystko prawidłowo, więc i wylęg musiał się prawidłowo udać. Rybołowstwo od Turki aż po Korczyn na Stryju wydzierżawił p. Józef Wolny, właściciel trafiki i domów za kwotę 1.100 złr., myślę, że przynajmniej teraz dzikie rybołowstwo ustanie, gdyż o ile wiemy, p. Wolny ma szczere chęci po temu i czasu dosyć. Równocześnie przedstawiam Szan. Towarz. p. Wolnego i proszę o zapisanie go w poczet członków. W załączeniu posyłam kwestyonarz z wyjaśnieniami co do wylęgu pstrągów, dodać muszę, że młode i zdrowe pstrążki wypuściłem wszystkie po utracie pęcherzyków do potoka Rybnik i rzeki Stryja, u siebie w stawku nie zostawiłem nic, bo koszt karmienia już trzyletnich pstrągów przewyższa mój budżet, puściłem więc na wolność. W czasie wylęgu mysz wodna zakradła mi się do wylęgarni i zjadła mi około 300 sztuk ikry, złapałem ją na gorącym uczynku i zabiłem.

Dnia 11, 12, 13 bm. wskutek nadzwyczajnych opadów atmosferycznych, jakich starzy ludzie nie pamiętają, wezbrała woda do tego stopnia, że tu w Schodnicy woda trzy domy zabrała, niewytrzymały i groble mego stawu, woda je przerwała, a moje pstrągi poszły sobie na własny chleb i więcej mnie kosztować nie będą. To nie pierwszy zawód w życiu, więc się nie martwię, może moim wychowankom będzie przyjemniejszą swoboda. W końcu przeprosić muszę, że dopiero dziś posyłam sprawozdanie, lecz mając w lecie prócz moich zwykłych zajęć kopalnianych i gospodarkę, mam czas tak zajęty, że każda chwila dla moich prywatnych zajęć jest kosztem snu i zdrowia zdobytą.

Schodnica w lipcu 1900.

Szczęść Boże!

Józef Skarzeszewski.





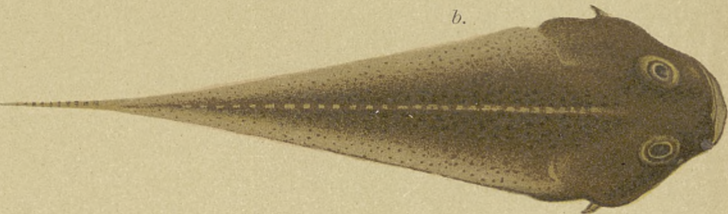


Fig. 2. Głowacz (białopletwy?). *Cottus gobio.* Die Mühlkoppe.



Fig. 1. Głowacz (pręgopletwy?). *Cottus gobio.* Die Mühlkoppe.



Fig. 3. Kolka. *Gasterosteus aculeatus.* Der Stichling.

Rysował z natury

17. **Znawca do czynności zakładania rewirów rybackich.** Reskryptem z dnia 10 lipca 1900 L. 34.521 zezwolił Wysoki Wydział krajowy inżynierowi p. Tadeuszowi Rozwadowskiemu referentowi fachowemu dla spraw rybackich przyjąć nominacyę na stałego znawcę do czynności zakładania rewirów rybackich. (Ob. „Okólnik" 47 str. 5).

Zarazem oznajmił Wydział krajowy, iż koszta spowodowane sprawowaniem tych czynności ponosić będzie fundusz rybacki.

Z uznaniem i wdzięcznością podajemy reskrypt powyższy do wiadomości stron interesowanych, a zarazem zawiadamiamy o nim c. k. Namiestnictwo.

W.

18. **Głowacica w Rabie.** P. Klebert Edward doniósł nam, iż w dniu 27 lipca b. r. złowiono w Rabie pod Myślenicami głowacicę 80 cm. długą, a 6½ funtów ważącą. Głowa długa, ciało pulchne i wałkowato wydłużone na pierwszy rzut oka wskazywało, że złowiona ryba jest głowacicą Waga w stosunku do długości nie wielka, tem się jednak tłómaczy, że ciało głowacicy jest znacznie wysmuklejszem, niż łososia, łosoś długości 80 cm. ważyłby 10 klg.

Złowienie głowacicy w Rabie jest zjawiskiem niezwykłem, gdyż w kraju naszym żyje ona tylko w dorzeczu Prutu, gdzie dorasta do ½ metra długości. P. Klebert przypuszcza, że okaz złowiony dostał się do Raby z Wisły, gdy jednak w Wiśle głowacica nie żyje, przypuścić należy, że ikrę przeniósł ptak wodny do dorzecza Wisły, lub też, że ze sprowadzoną w swoim czasie ikrą ryb łososiowatych dostało się do dorzecza Wisły kilka ziarn ikry głowacicy.

Głowacica żywi się pstrągiem, i wytępia go, dlatego też towarzystwo rybackie zaniechało zamierzonego jej przesiedlenia do dorzecza Wisły i Dniestru.

W.

19.

Nasze ryby.

Opisał J. ROZWADOWSKI.

GŁOWACZ.

(Coltus gobio — die Mühlkoppe)

jest małym najwyżej do 12 cm. długości dochodzącym potworkiem rybim, bardzo pospolitym, a mimo to, jak się niżej pokaże, nie zbyt dobrze poznanym. Rybka ta ciekawa trafnie mianem głowacza ochrzczoną została, odznacza się bowiem, tak nieproporcyonalnie wielką głową, iż przypomina liczne niekształtne potwory morskie, mianowicie, gdy się uwzględni dziwne jej ruchy i chimery, jakie w stanie strachu, gniewu i t. d. wyprawia przy pomocy swych pletw zębatych, tarczy skrzelowych i szerokiej jak wrota paszczy. Poznać ją łatwo po splaszczonym szerokim łbie, walcowatem gładkiem grubą warstwą śluzu pokrytem ciele, zbliżonych ku sobie, niekiedy nawet złączonych pletwach grzbietowych, a przedewszystkiem po wielce charakterystycznych i tylko tej rybie właściwych haczykach czyli rożkach, znajdujących się po obu stronach kości policzkowej, z których jeden jest stale większy i ostrzem ku pyskowi, drugi mniejszy ku tułowiowi zwrócony. Oczy malutkie mieszczą się jak u wielu ryb dennych na wierzchu głowy i patrzą zezem, zkąd poszło, że angielscy przyrodnicy (Gronow) zaliczają głowacza do rzędu uranoskopów czyli gwiazdowidzów.

Pletwy brzuszne umieszczone są tuż pod piersiowemi, szczęki i kość lemieszowa pokryte gęstymi szczotkowatymi ząbkami. Tło zabarwienia głowacza jest szare, na niem rozsiane drobne i większe centki i obłoczkowate plamy, które niekiedy przybierają formę poprzecznych pasów rozciągających się wyjątkowo aż na górne partye brzucha. Brzuch sam brudno biały lub żółtawoszary. Pletwy pokryte szeregami brudno-brunatnych plam w kształcie pasów, aczkolwiek wiele rybek tego gatunku pasów tych na pletwach grzbietowej, piersiowej i ogonowej nie wykazuje, a tylko brzuchowe noszą rysunek ów w formie wybitnej, co u głowacza Dunajcowego jest prawie regułą. Zabarwienie zresztą tak ciała jakoteż i pletw jest zmienne, a to stosownie do pory, okolicy, podłoża, wody, pokarmu a nawet wedle chwilowego usposobienia ryby; głowacz Dunajcowy miewa na wiosnę stale pletwy szare koloru ciała, z wyjątkiem brzuchowych, które są pręgowane. Ilość promieni w pletwach głowacza ulega również większym fluktuacyom, aniżeli to u innych ryb spostrzegać się daje; i tak mieści pierwsza pletwa grzbietowa 6—9, druga 15—18, piersiowa 13—14, brzuchowa 1 i 4, podogonowa 12—13, ogonowa wcale nie wycięta lecz owszem na zewnątrz zaokrąglona 13—14 promieni.

Głowacz zamieszkuje wszystkie wody śródlądowe środkowej i północnej Europy i z wyjątkiem niewielu potoków nie nastręczających mu dostatecznych kryjówek, jest prawie wszędzie pospolitym; dochodzi on w wodach górskich aż do wysokości 2000 m. nad poziom, a napotykanym bywa nawet tam, gdzie żadnej innej ryby już niema, jak w górnej Białce, w źródliskach Czarnego Dunajca, w jeziorze Lüner w Tyrolu i t. d. Na południu i południowym wschodzie głowacza brak, zastępują go tam inne z nim pokrewne gatunki, a mianowicie babki.

Głowacz żyje w wodach czystych o gruncie kamienistym lub skalistym, na piasku i żwirze li wtedy, jeżeli wśród niego znajdują się duże bryły kamienia, zatopione drzewa, korzenie i t. d., bez tych niezbędnych kryjówek ostaćby on się nie mógł przed żarłocznością innych ryb, które prawie bez wyjątku uważają głowacza za pierwszorzędny przysmak, a z powodu łatwości pochwycenia go z wyjątkowem upodobaniem nań polują. Tu też a nie gdzieindziej szukać należy powodu, iż głowacz przeważnie na płytkich i bardzo płytkich napotykany bywa przestrzeniach, unikając stale głównego koryta rzek i cisnąc się w odlewiska, do których ryby większe żadnego nie mają przystępu, lub też w rozgałęzienia, przez które woda ledwie się sączy. Tylko w rzekach nie mieszczących żadnych drapieżników szukać go i znaleść można w głębi, na otwartej wodzie. Głowacz jest rybą czysto denną, która nigdy nie wychyla się na powierzchnią wody, lecz żyje i żywi się wyłącznie na dnie, ztąd też pochodzi, iż pęcherza pławnego wcale nie posiada. Ruchy głowacza na dnie są zwinne i rącze, strzela on z pod jednego kamienia pod drugi jak strzała, a niepokojony dzień cały spędza w swojej kryjówce, wychodząc dopiero nocą na żer, który składa się z ikry, owadów wodnych, larw, rybek drobnych i większych, które w bezdennej swej paszczy z łatwością pomieści, a przy wielkiej żarłoczności w krótkim czasie strawić potrafi. Tępić go też z tego powodu należy starannie w wodach wylęgowych i sztucznie pstrągiem lub łososiem zarybianych. Duży głowacz połknie rodzonego swego brata, byle łeb jego nieco był szczuplejszy, jak otwór paszczy bratobójcy samego.

W przedmiocie rozmnażania się przedstawia głowacz nader ciekawe zjawisko pośród ryb, a nawet zwierząt w ogóle; mianowicie z tego względu, iż tu samiec a nie samica obejmuje najważniejsze funkcye, zwykle matce w udziale przypadające: Upatrzywszy sobie stosowne do pomieszczenia ikry miejsce pod zasłoną bryły kamienia, pnia lub urwistego brzegu, sadowi się on tamże i odpędza przez dłuższy przeciąg czasu przed rozpoczęciem właściwego

tarła wszelkie inne głowacze męskie, które szukając również „chatki pustelnika“ ku owemu miejscu zbliżyć by się chciały. Walki te są tak zawzięte, iż wedle zapewnień rybaków, kończą się niekiedy nawet śmiercią jednego z konkurentów, a to przez pożarcie ze strony zwycięscy. W czasie walk przedtarłowych poławiane bywają dość często głowacze, które głowę swego przeciwnika trzymają w pysku, nie mogąc takowej przełknąć na razie, ani jej napowrót wykrztusić. Wobec samic zachowuje się głowacz konkurent z wyszukaną grzecznością, a zawarłszy z wybraną bliższą znajomość wpuszcza ją do przygotowanej łożnicy. Po zapłodnieniu złożonych w kształcie krąglej bryłki jaj opuszcza płocha matka gniazdo rodzinne, płód swój i oblubieńca, i puszcza się samopas na bystrą wodę, by już nie zajrzeć wcale do kolebki przyszłego swego potomstwa. Samiec natomiast staje jak Cerber na straży gniazda pilnując wytrwale przez 4—5 tygodni i nieoddalając się wcale, wyjąwszy krótkie wycieczki w celu zaspokojenia głodu. Podziwiać należy nietylko tę wytrwałość jego, ale i odwagę, z jaką broni przyszłego przychowku, chwytając odważnie za kij, którym nastraszyć lub odpędzić go chcemy i ustępuje tylko przemocy, dając się dosłownie zabić w obronie gniazda.

Połowu głowaczy dla nich samych nikt nie uprawia, łapią się one przy sposobności we wszelkiego rodzaju gęste sieci, biorą też i wędkę zanęconą drobną glistą. Wędkarstwo takie jednakże stanowi zabawę nawet dla małych dzieci za nudną.

Mięso głowaczy znajduje u ludności wiejskiej wielu zwolenników i używane bywa najczęściej jako omasta do potraw postnych. Tendencya ta znalazła wyraz w osobnych metodach łowienia głowaczy. Otóż w niektórych okolicach naszego kraju, gdzie głowacz jest gęstym, kładą podrostki i dzieci wiązki gałęzi (stare miotły) do wody, a wyjmując takowe od czasu do czasu wytrząsają z nich głowacze, które się tamże schroniły. W obwodzie stryjskim nad Oporem, Sukielem, Swiecą i Czeczwą łowią górale głowacze, bijąc młotem lub obuchem siekiery o bryły kamienne rozsiane na płytkiej wodzie i wyławiając ogłuszone ryby rękoma po odwróceniu kamienia. Górale ta trzańscy łapią głowacze rękoma pod kamieniami spoczywające, lub kłują je zwykłym widelcem stołowym na długiej rękojeści umieszczonym, odchylając zwolna bryłę po bryle. W niektórych okoilcach kraju (koło Zywca) gotuje wieśniak rybę uciąwszy jej wpierw głowę, rozpowszechnionem jest bowiem mniemanie, że w głowie głowacza „siedzą chrobaki“, rzecz prosta, że chrobaki owe to nic innego, jak zwoje podłużne mózgu zawartego w czaszce. Głowacze złowione w płynącej wodzie uchodzą za lepsze w smaku, aniżeli te, które wydobyto z zabagnionych odlewisk i łach.

Słusznem to spostrzeżenie jest o tyle, iż stosuje się ono nietylko do głowacza lecz do wszelkich innych gatunków ryb. Szczupak lub karp stawowy włożony po złapaniu na 48 godzin do płynącej wody będzie stanowczo smaczniejszym, aniżeli podany bezpośrednio po złowieniu na stół. Głowacz poszukiwanym nie jest nigdzie wyjąwszy tam, gdzie stanowić ma ponętę wędkową, jakoteż w niektórych okolicach Rosyi, w których lud prosty używa go jako antidotum przy ukąszeniu żmiji i jako amulet przeciw tej ewentualności nosi na szyi. Przy połowie pstrąga, łososia, szczupaka, sandacza i t. d. na wędkę stanowi głowacz nieocenioną, a w pewnych wodach niczem zastąpić się niedającą ponętę, skuteczną nawet wtedy, gdy ryby zupełnie brać nie chcą i na wszelkie inne przysmaki najmniejszej nie zwracają uwagi, używanym on bywa również z najlepszym skutkiem do zanęcenia sznurów nocnych, ponieważ jest rybą bardzo wytrzymałą, i upięty na hak dłużej przy życiu utrzymać się da, aniżeli wszelkie inne ponętowe ryby.

Nowicki uwiedziony snać powagą Heckla, który nie miał w ogóle szczęścia w przedmiocie nowych odkryć na polu ichtyologii [1]), rozróżnia dwa odrębne gatunki głowacza a mianowicie: Głowacza białopletwego i pręgopletwego, które przedstawione są w całej swej okazałości i z uwzględnieniem wszelkich wrzekomych właściwości na załączonej tablicy.

Mimo szczerej adoracyi dla twórcy polskiego rybactwa, ośmielam się podać w wątpliwość istnienie dwu odrębnych gatunków, a to głównie dlatego, iż motywa tej dystynkcyi nie zdają mi się wystarczające. Łowiąc od lat z górą trzydziestu pstrągi na rozmaitych rzekach naszego kraju, używam od czasu do czasu głowacza jako ponęty, lecz nigdzie i nigdy nie zdarzało mi się, iżby między kilkunastu lub więcej głowaczami, które każdym razem mam w ręku i przed oczyma były li rybki o białych względnie jednokolorowych lub wyłącznie tylko o pręgowanych pletwach. Między głowaczami ze Świecy, Stryja, Rybnika, Oporu, Skawy, Skawicy, Raby, obudwu Dunajców i Białki znajdowały się zawsze okazy o jednokolorowych pletwach białych, szarych lub nawet brudno-czerwonych i takież o pletwach mniej lub więcej pręgowanych; te i tamte miały zawsze charakterystyczne mniej lub więcej uwydatnione kolce na pod i przedwieczku w kształcie rożków.

Jako dodatkowy argument przemawiający przeciw odrębności głowacza białopletwego przytaczam widoczny dla każdego i zaprzeczyć się nie dający fakt, iż na załączonej a pod okiem i osobistą kontrolą Nowickiego dokonanej rycinie tejże ryby znalazły się na pletwach piersiowych wcale wybitnie uwydatnione owe wrzekomo charakterystyczne pręgi tak, iż brak ich na pletwach zewnętrznych położonym być może śmiało na karb zblakowania pod wpływem światła i pobytu na otwartej wodzie. Argumentu o „skróconej pletwie brzuchowej nie sięgającej otworu odchodowego“ u głowacza białopletwego — a z drugiej strony „przedłużonej aż do odchodka“ u gł. pręgopletwego tykać mi nie wypada, bo tenże w obec faktu stwierdzonego przez samego Nowickiego, iż ilość promieni pletwowych jest zmienną i ulega licznym fluktuacyom — nie wytrzyma sam przez się krytyki.

Cechy te wrzekomo charakterystyczne razem wzięte nie wystarczają tedy, mojem skromnem zdaniem, by na ich podstawie budować osobny gatunek, mogą to bowiem być li przypadkowe zjawiska znajdujące swe uzasadnienie w lokalnych warunkach egzystencyi ryby, a nie kryterya gatunkowej odrębności. Przypuścić mogę w najlepszym razie dwie odmiany głowacza spowodowane niedostatecznie jeszcze stwierdzonym faktem, iż jedna z nich żyje w górnym, druga w dolnym biegu rzek; dwu gatunków odrębnych uznać nie mogę, póki na to dobitniejsze dowody przytoczone i istotnie charakterystyczne różnice wykazane nie zostaną.

W wątpliwości tej utwierdza mię jeszcze okoliczność, iż większość ichtyologów obcych i swojskich zna li jeden gatunek głowacza, chociaż wszyscy podnoszą okoliczność rozmaitego i zmiennego zabarwienia tak ciała jakoteż i pletw, a równocześnie twierdzą, iż *właśnie u głowacza z pręgowanemi pletwami* charakterystyczne różki występują w bardzo wybitnej formie. Sądzę więc, że rozdział ów nie znajdzie łaski w oczach ścisłej krytyki i polegać może li na mniej dokładnem zbadaniu nielicznego widocznie materyału, którego czysto przypadkowe zestawienie mogło utwierdzić naszego uczonego w mniemaniu o dwoistości głowacza i pchnąć go na drogę niepotrzebnego wcale i nieuzasadnionego dostatecznie rozdziału. W mniemaniu tem utwierdza mię jeszcze bardziej szczegół, iż Nowicki w opisie głowacza pomieścił jeszcze inne spostrzeżenia, które z rzeczywistością się nie zgadzają: Pisze on mianowicie między innemi: „Samica przytwierdza ikrę do spodniej strony

[1]) Porównaj v. Siebold: „Süsswasserfische von Mitteleuropa 1863, i dr. R. Kner Verhandlungen d. zoolog. botan. Gesellschaft in Wien 1864 p. 79 sq.

kamienia i t. d.". Gdyby tak być miało, to samica musiałaby znosząc ikrę przewrócić się do góry brzuchem, czego nikt dotychczas nie stwierdził. Stwierdzono natomiast, iż jaja głowacza pomieszczone są zwykle w naturalnem zagłębieniu kamienia, w szczelinie skały lub wreszcie w szparze pomiędzy dwu przytykającymi do siebie kamieniami. W końcu „samiec strzeże jaj *przyczepiony* do kamienia tak uporczywie, że dopiero wtedy odpada, gdy się kamień dość wysoko podniesie z wody". Jeżeli ikra przytwierdzoną została do spodniej strony kamienia" to wynikałoby ztąd, iż pilnujący jaj samiec „przyczepionym" do owego kamienia być może jedynie brzuchem czyli, że 4—5 tygodni wyleguje się do góry brzuchem zwrócony. „Przyczepienie" owo jest w ogóle mytem, głowacz samiec bowiem pilnujący spuścizny po swej zbiegłej żonie o tyle tylko takowej strzeże, iż nie oddala się od miejsca, w którem jaja złożone zostały t. j., iż stale spoczywa lub porusza się w najbliższem otoczeniu swego gniazda. Czem wreszcie i jakim sposobem przyczepiać by się miał głowacz do owego kamienia? Gdyby był Babką lub minogiem to w przylepienie uwierzyćby można, nienależąc jednak ani do smoczko-ustych, ani do babkowatych czynić tego w żaden sposób nie jest w możności.

Jak z tego co tu powiedziałem wynika liczyć się będziem li z jednym rodzajem głowacza, a to bez względu na to, czy pletwy jego są białe, szare, czy pręgowane, czy rożki występywać będą wyraźnie, czy mniej wyraźnie, czy w pletwie brzuchowej będzie o jeden lub dwa promienie więcej czy mniej.

Przekonany też jestem, że w końcu odkrycie Heckla doczeka się tegoż samego losu, jaki spotkał głowacza szczupłoustego (Cottus microstomus), Czarną Cyrtę (Abramis melanops) i inne jeszcze nowości, których Heckel wedle świadectwa samegoż Knera wielkim był zwolennikiem, a którym Siebold zaprzeczył wręcz prawa do gatunkowej odrębności.

KOLKA czyli CIERNIK

(Gastrosteus aculeatus — der Stichling)

mała ledwie do 6 cm. długości dochodząca ruchliwa rybka o trzech charakterystycznych ostrych kolcach na grzbiecie, z których środkowy jest najdłuższy. Wierzch ciała kolki jest zielonawo lub czarno-brunatny, boki i brzuch srebrzyste, podgarle i piersi różowo-czerwone. Zabarwienie to zmienia się w czasie tarła, kolory stają się żywsze, intenzywniejsze. Druga pletwa grzbietowa zawiera 11—12, piersiowa 9—10, brzuchowa 1 ostry 1 mięki, podogonowa 1 ostry 8 wietkich, ogonowa 12 promieni. Oprócz dorzecza Czarnego Morza, w którem dotychczas kolki nienapotkano, zamieszkuje ona wszystkie wody Europy w znacznej ilości i to zarówno wody słodkie, jako też na pół słone, limanowe i morskie. W dorzeczu Wisły jest ona bardzo pospolitą i zaludnia wszelkie nawet najdrobniejsze strumyki; przy swych drobnych rozmiarach wśliznąć się jest w stanie nawet tam, gdzie dla wszelkiej innej ryby wstęp wzbroniony.

Kolka jest obok rybki t. z. złotej niezawodnie najbardziej znaną i w akwaryach pokojowych bardzo rozpowszechnioną rybą. Popularność tę swoją zawdzięcza ona całemu szeregowi właściwości usprawiedliwiających jej wzięcie: jestto rybka wytrwała, umiejąca się zastosować do wszelkich warunków egzystencyi, nadzwyczaj ruchliwa, zgrabna, zawsze gotowa do zaczepki i bójki, śmiała i pełna zaufania w skuteczność swego uzbrojenia, a przytem tak troskliwa o swe gniazdo i przychowek, iż może być postawioną za wzór macierzyńskich cnót w obec zwierząt wyższych i najwyższych nawet rzędów. Przymioty te zjednały jej wielu zwolenników, co z jednej strony zawiodło rybkę wprost do wrót niewoli, z drugiej stało się powodem dokładnej znajomości natury i obyczajów ciekawego tego stworzenia.

W przestronnym basenie chować się dadzą kolki bez trudu, w szczupłem naczyniu ginie ich wiele na razie z powodu niepohamowanej niczem gwałtowności, z jaką na wolność wydobyć się pragną. Tęsknota za utratą swobody, powiada Evers, i gniew widoczny wywołany zmianą stosunków, do których przywykły sprawia, iż te impetyczne i nadzwyczaj nerwowe istoty tłuką się jak szalone o ściany swego szklannego więzienia tak długo, aż póki nie padną ofiarą tego niczem poskromić się niedającego niepokoju i tęsknoty za utraconą swobodą.

Zdarzało się kilkakrotnie, mówi tenże, iż niektóre wyjątkowo drażliwe okazy biły z taką gwałtownością o palec mój zewnątrz ściany akwaryum trzymany lub na odbicie we szkle swej własnej postaci, że pysk cały sobie zakrwawiły. Kolki puszczone do większego zbiornika pływać będą z początku razem widocznie zaciekawione niezwykłością swego otoczenia, oglądając wszystko jak najdokładniej. Nagle jedna z nich oddzieliwszy się od reszty usadowi się w kącie, który za stosowne dla siebie pomieszczenie uznała i biada każdej innej, któraby zbliżyć się do wybranego zaułka miała ochotę; w tej chwili wszczyna się walka tak zacięta, iż nie rzadko jedna ze stron walczących pada jej ofiarą. Podrażniona rybka pływać będzie w około swego przeciwnika, gonić za nim po całym naczyniu, gryść, i uderzać tak długo swym zabójczym kolcem w jego mięśnie, aż póki tenże nie skapituluje lub przebity nie legnie na placu.

Z czasem każda rybka stałe sobie obierze stanowisko, i wtedyto zdarzyć się może, iż kilka z tych małych tyranów, tak zawzięcie udzielności praw swoich pilnować będzie, iż ruszyć się sobie na wzajem z miejsca nie dadzą; przy najlżejszem zbliżeniu się szykanować one poczną całą kolonię w zbiorniku pomieszczoną, wywołując przez to szereg cały walk i podjazdowych napaści. Pojedynki te i batalie są bardzo ciekawe, świadczą bowiem o pewnych taktycznych pojęciach u tych zwierzątek i zupełnej świadomości środków, jakimi ta drobna armia rozporządza. Iżby kolka jedna drugą poszarpać i pożreć miała, to poprostu nie jest prawdą.

Pierwotnie sądzono, iż walki kolek są li sprawą samców, dokładniejsze obserwacye przekonały jednakże, że animusz ten wojowniczy jest i płci pięknej udziałem. Samiczki trzymają się pospolicie razem i unoszą się (jak to i u naszych bywa samiczek) górą, by je świat cały widział i podziwiał; nie trza jednak wcale światoburczych jakichś wydarzeń, by próżny ten a histeteryczny ród wyprowadzić z pozornej równowagi: okruszyna chleba rzucona między tę gawiedź wystarczy, by wywołać nie walkę długotrwałą wprawdzie, ale jedną z tych częstych, a niespodziewanych batalii pełnych trzasku, skrzeku i drastycznych giestów, jakie chętnie staczają kumoszki z Krowodrzy i Prądnika, podrażnione na honorze lub z okazyi pierwszego lepszego „ankoru“. Zdarzają się też i między kolkami żeńskiego rodzaju megery, które nietylko dla rowieśnic swoich, ale dla brzydszej połowy swego rodu, stają się groźne, wynika ztąd, że pantoflarstwo nierzadko nawet pod wodą bujnie się krzewi i kwitnie. O jednej z takich Ksantyp opowiada Evers, któremu najciekawsze spostrzeżenia z życia kolek zawdzięczamy, iż mięszała się ona stale do każdej bitki powstałej między samcami i obdzielając zarówno zwycięscę, jak zwyciężonego licznymi razami napędzała ich stale do swych kryjówek, terroryzując równocześnie wszystkich bez różnicy mieszkańców akwaryum, ktorzy wtedy dopiero zbliżyć się śmieli do resztek podanego pokarmu, gdy żeński major domus zaspokoiwszy głód swój uznał za odpowiedne cofnąć się na poobiedną siestę do swojego apartamentu; najbardziej zaś terroryzowane bywały przez nią samice nie posiadające swego własnego kąta, mianowicie, gdy uciekając przed napaścią innych stale osiadłych kawalerów szukały schronie-

nia na terytoryum owej złośnicy, która ich nie omieszkała każdym razem przekonać o trafności przysłowia „wlazł z pod strzechy pod rynnę“.

Wewnętrzne podrażnienie wywiera stanowczy i wielce doraźny wpływ na zabarwienie kolek: rybkę zielonawo-srebrną zmienia tryumf z odniesionego zwycięstwa w jednej chwili na lśniącą najpiękniejszymi kolorami; podgardle i pierś robią się purpurowe, grzbiet mieni się czerwonym, żółtym i zielonym blaskiem, biała źrenica świeci światłem smaragdu.

Powrót do normalnego ubarwienia dokonuje się równie szybko; napastnik pokonany blednie na poczekaniu. Każdorazowa zmiana barwy jest zapowiedzią zmiany w psychicznym stanie ryby; każdy samiec, który wywalczył sobie własny kąt, lśni się żywemi barwami, bezdomny włóczęga szukający w gronie samic pomieszczenia, podziela z niemi bezbarwną powierzchowność, gdy ta się pocznie rumienić, to można być pewnym, iż za chwilę sprobuje on szczęścia, by się zdobyć na „własne śmiecie“; w tym stanie barwa ryby co chwila staje się żywszą, wybitniejszą, gaśnie jednakże niezwłocznie, gdy śmiałe przedsięwzięcie nie odniosło pomyślnego skutku. Rybka stojąca na kulminacyjnym punkcie wspaniałości swych barw przesiedlona do innego basenu blednie w tej chwili i niepokraśnieje chyba, że jej się ziarno piasku leżące na dnie lub cień padający na wodę naczynia, w którem ją umieszczono, niepodoba. W obec tych i podobnych ewentualności gotowa zapałać rybim swym gniewem i pokraśnieć na nowo bodaj przelotnie.

Kolka jest w ogóle rybką bardzo wesołą i żywą, pływa ona zwinnie i rączo, lubi zabawy gonitwy i podskoki, ale i wśród igraszki niespuszcza z oka tego, co w jej otoczeniu się dzieje, rozróżnia ona doskonale groźne dla się ryby drapieżne od innych groźnych tylko z pozoru, i staje wnet w obronnej postawie jeżąc swe ostre kolce. Gdy Evers razu pewnego wpuścił okonia do akwaryum zaludnionego kolkami, zaprzestały one natychmiast wzajemnej napaści i swarów a opuściwszy kryjówki zebrały się wszystkie zwartą falangą pod powierzchnią wody; lśniące całą skalą swych wspaniałych barw, podrażnione i oburzone widocznie nie spuszczały z oka intruza, śledziły każdy ruch jego nastroszywszy groźnie ostre swe kolce. Straż przednią utworzyły samce, a odważniejsze z nich porzucając obserwacyjne stanowisko próbowały nawet ofenzywy ścigając wroga chwilami, by następnie stanąć ponownie w szeregu. Zachowanie się całe rybek było wymownem świadectwem świadomości położenia i, jak słusznie zauważa Evers, dowodem niepośledniego rozumu.

Jak w obliczu wroga śmiałą i rozważną zarazem bywa kolka, tak pomysłową ona jest tam, gdzie chodzi o zdobycz i żer. Poluje ona na wszelkie żyjątka, które pokonać jest w stanie, a pokonuje wiele, bo ma dobry apetyt. Backer zapewnia, iż widział, jak jedna kolka w przeciągu 5 godzin pożarła 74 świeżo wylęgłych rybek, mających około 8 mm. długości.

Rybki tejże samej prawie co kolka wielkości nie są wcale bezpieczne wobec żarłoczności tego drapieżnika; pijawki długie na 12 mm. pochłania kolka jedną po drugiej, a gdy która z nich przyssie się, salwując swą skórę do kamienia, szarpać ją kolka będzie, jak kondel wiejski, który się dorwał poły wędrownego żydka handlującego zajęczemi skórkami.

Couch przydał jednej ze swych ulubionych kolek węgorza 8 ctm. długiego do towarzystwa; ledwie go jednak puszczono do naczynia, pochwyciła go kolka za łeb i uporała się z nim w krótkim czasie tak, że tylko wystający z pyska rybki ogon świadczył o dokonaniu zbrodni. Rzecz naturalna, że wobec tej żarłoczności rybka ta dla ikry i młodego narybku może stać się groźną, jeżeli w znaczniejszej wystąpi ilości.

Najciekawszem zjawiskiem z życia kolki jest sposób jej rozmnażania się. Już przed stu z górą laty wiedziano, iż kolka buduje gniazdo, w którem

składa ikrę, że pilnuje go i strzeże od wszelkiej napaści. Fakt ten jednakże dopiero w połowie minionego właśnie stulecia doczekał się gruntowniejszego zbadania. Porucznik Coste mianowicie był tym, który obok zasług jakie położył w przedmiocie sztucznego zapładniania ikry, przedstawił francuskiej Akademii Umiejętności szereg spostrzeżeń odnoszących się do tej nader ciekawej kwestyi.

W porze zbliżającego się tarła wyszukuje sobie samiec, tak jak to u głowacza widzieliśmy, stosowne na pomieszczenie gniazda miejsce i niedopuszcza doń żadnego innego troską o przyszłość rodziny trapionego ojca swojego rodu. Miejsce upatrzone znajduje się zwykle wśród trzciny lub innych roślin wodnych ułatwiających stałe przytwierdzenie gniazda, albo też na gruncie piaszczystym lub mulistym, w którym to wypadku połowa gniazda pospolicie nie jest widoczną; niekiedy całe gniazdo zagłębione w gruncie i tylko mały otwór pozostawiony gwoli dostępu powietrza i światła.

Gniazdo ma kształt podłużnej kuli z otworem z boku, w którym mieści się ikra, i przypomina wielce charakterystyczne gniazdko mysikrólika; jest ono zrobione z włókien korzeni i roślin wodnych. Warrington i Coste, którzy obserwowali swe kolki budujące w akwaryum donoszą, iż samiec znosi materyał do budowy nieraz z daleka targając nawet żywe rośliny z wielkim wysiłkiem. Każde źdźbło badane wpierw bywa na swój gatunkowy ciężar, i tylko tonące w wodzie brane do budowy, lekkie puszcza mały budowniczy z prądem jako nieprzydatne. Budowa gniazda *in crudo* zajmuje ledwie kilka godzin czasu, wykończenie kilka a nawet więcej dni. Gdy robota z grubsza gotowa, klci ją i spaja samiec rodzajem kleju, który kroplami sączy umacniając równocześnie ściany piaskiem lub mułem. Ufundowawszy w ten sposób chatkę dla swej lubej, a raczej swego haremu, wyrównawszy dołek na pomieszczenie ikry, wybiera się nasz kawaler strojny w najświąteczniejszą swą szatę na dziewosłęby a spotkawszy lubą, której popsuta kibić wnosić każe na powołanie jej do macierzyńskiego stanu, usiłuje ją najczulszymi zalotami i nadskakiwaniem zwabić, ewentualnie napędzić do swego gniazdka— gdy to się uda, wciska się wraz z miłą do otworu, a tuląc się do niej jak najczulej, zapładnia 2 do 3 ziarnek złożonej przez nią ikry, poczem samiczka wyrwawszy się z objęć swego uwodziciela wymyka się tylnemi drzwiami t. j. wywierciwszy pyszczkiem swym otwór z przeciwległej wejściu strony w świat, by uprawiać dalej flirt, u ryb snać dawniej jak u ludzi w modzie będący, za jej przykładem drugiemi drzwiami umyka samiec chciwy nowych przygód miłosnych i nowych sukcesów. Wycieczki te oględzinowe i sceny miłosne powtarzają się tak długo, póki dostateczna ilość jaj nie zapełni wnętrza gniazda. Zdarza się niekiedy, iż niedoświadczona a skromna kolka na widok podwoi na przestrzał otwartych — co jest niezbitym dowodem, iż nie jest już pierwszą w tym przybytku pieszczot małżeńskich — wzdraga się wejść do wnętrza gniazda, mimo uroczystych zapewnień o pierwszej i dozgonnej miłości ze strony Don Juana, wtedy z czułego amanta robi się na poczekaniu gbur brutal, który przy pomocy prostackich szturchańców i kolczej *ultima ratio* — ostrego ościenia, zmusza biedną wylękłą ofiarę swych rozkiełzanych chuci do przystąpienia progow tego incestem napiętnowanego przybytku.

Gdy w ten sposób gniazdo 60—80 ziarnami ikry wypełnione zostało— większej liczby jaj nie składają kolki — milkną łobuzowskie instynkta samca, a ich miejsce zajmują poważne ojcowskie uczucia i ciężkie obowiązki opieki i nieustannego stróżowania. Ze zdwojoną czujnością pilnuje on i broni jaj przed wszelkim możliwym napadem Każdą zbliżającą się kolkę, a to już bez względu na to, czy ona samcem czy samicą, ściga czuły ojciec z taką wściekłością i rozpędem, iż intruz nawet nie myśli o oporze i salwuje się stale spieszną ucieczką. Dbały jednakże ojciec zdradza swą troskliwość o dobro

przyszłego pokolenia jeszcze i w innym kierunku: ze zbliżającą się porą wylęgu naprawia on starannie gniazdo, przywodzi do porządku rozluźnione przypadkiem lub w skutek jakiejś inwazyi włókna, a usadowiwszy się w otworze kolebki, porusza silnie płetwami piersiowemi, jak gdyby wiedział, że wywołany przez to ruch wody dostarczy ikrze większej ilości tlenu, w stadyum tem rzeczywiście bardzo potrzebnej. Gdy wreszcie lęg się rozpocznie nowe na głowę ojca spadają troski: niedołężny przychowek wymaga jeszcze troskliwszej opieki i straży, baczności i bezsennych nocy.

Warrington opowiada, iż w akwaryum jego 8-go maja w nocy złożyła kolka ikrę; już dnia następnego wzbronił jej małżonek wstępu do gniazda odpędzając zawzięcie. Pilnowanie gniazda trwało aż do 18-go tegoż miesięca, w którym to dniu począł nagle samiec burzyć swą chatę, pozostawiając li włókna tworzące skielet tegoż. Muł i piasek osiadły na ikrze został starannie pyszczykiem usunięty; gdy Warrington zaniepokojony tem krzątaniem się rybki za pomocą szkła powiększającego przekonać się chciał o przyczynie tego dziwnego jej zachowania się, dostrzegł, iż akt wylęgu właśnie jest w toku. Od tej chwili nie opuszczał samiec zupełnie swego obserwacyjnego stanowiska; pędził na zabój każdego zbliżającego się sąsiada, a gdy rybki nabrawszy nieco sił zdradzać poczęły chęć wyłamania się z pod ojcowskiej opieki wydalając się samopas z najbliższego otoczenia gniazda, puszczał się on za niemi w pogoń, chwytał w pysk przezornie, połykał a wróciwszy na miejsce, wypluwał je nieuszkodzone na gniazdo. Dopiero po upływie dłuższego czasu, gdy rybki nabrały należytej wprawy w pływaniu, zaniedbywać się począł ojciec stopniowo i zwolna w obowiązku stróżowania, a gdy młódź składać poczęła dowody dostatecznej samodzielności, przestał się o nią troszczyć pozostawiając ją własnemu losowi.

Dalsze ciekawe spostrzeżenie zrobił wspomniany już kilkakrotnie Evers w swem akwaryum; spostrzeżenie dowodzące jasno, iż kolka nietylko jest rybką w ogóle intelligentną, lecz, że umie ona równocześnie oryentować się w wyjątkowem nawet położeniu, w zmienionych nagle warunkach, czego wcale powiedzieć nie można o większości zwierząt najwyższej nawet organizacyi, jak o wielu ptakach i czworonogach. Wspomniany badacz widział się zmuszonym przenieść gniazdko kolek napełnione ikrą z jednego basenu do innego. Samiec strzegący gniazda miotał się jak szalony, gdy przyszło do tego; przeniesiony zaś sam do sadzawki, w której również kolebkę jego dzieci pomieszczono, złożył odrazu swą szatę godową i rzucać się począł, jak opętany desperat tłukąc się i rozbijając o twarde ściany swego więzienia. Po niejakim czasie uspokoił się nieco i badać widocznie począł swe otoczenie, jak gdyby szukając czegoś, nie tracąc nadziei, że odnajdzie to, co mu przemoc zabrała. Wśród tej roboty zrumieniła się nieco jego powierzchnia, co skłoniło Eversa do próby zbliżenia rybki ku opuszczonemu gniazdku. Na razie próba się nie powiodła, gdy jednakże niezrażony obserwator wydobył kijem kilka ziarn ikry na krawędź otworu gniazdka, a inni współmieszkańcy basenu poczęli do takowej zdradzać nadzwyczajny apetyt, rzucił się na nie stojący na uboczu wdowiec, a odpędziwszy po bohatersku gawiedź natrętną, przyglądać się począł i gniazdku i ikrze. Oględziny te snać wlały otuchę w jego serce, pokraśniał, jak za najpiękniejszych dni miłosnych zapędów, i wziął się raźnie do naprawy gniazda; ikra wydobyta na wierzch przez Eversa wepchniętą została na swoje miejsce, włókna, z których gniazdo zbudowano, przyprowadzone zostały do porządku, otwór odnowiony a gniazdko pokryte warstwą piasku. Koniec tego w wysokim stopniu poczytalnego i dbałego ojca był niestety smutny; padł on ofiarą spisku uknutego przez koalicyę samic z bezdomnymi samcami, którym dał się dobrze we znaki odpędzając je dzielnie od powierzonego swej opiece osieroconego swego gniazda. Pewnego dnia opa-

dły biedaka, jak to domownicy Eversa zgodnie poświadczali, wszystkie w tymże basenie znajdujące się kolki i podczas, kiedy jak prawdziwy bohater, ścigał jednego z hersztów napadu nieszczędząc mu razów, wpadły samice, by wygłodzone stado harpiji, do wnętrza gniazdka, pożarły duchem znalezioną tamże ikrę, a gniazdo samo rozbiły w strzępki. Gdy uznojony gonitwą ojciec wrócił w rodzinne progi, już było za późno, zastawszy tylko gruzy i ruinę, popadł w stan niemego otrętwienia, po którem taka ogarnęła go rozpacz, iż tłukąc sobą o ściany szklanne basenu legł złamany i ledwie dyszący na placu; w tym opłakanym stanie znalazł go Evers nazajutrz, w kilka dni później mimo starannej opieki ze strony swego pana padł ofiarą swego poświęcenia i zawiedzionych nadziei.

Że kolka, o której mowa, poznała swe gniazdo, a może i ikrę nieulega prawie wątpliwości; dziwniejszem jest, iż mimo przesiedlenia jej samej i odmiennego ustawienia gniazda, nie wyrzekła się obowiązku ojcowstwa i płynących zeń ciężkich konsekwencyi — podczas gdy u swojskiego gołębia, u kury domowej, tej nieodstępnej towarzyszki naszych wiejskich kumoszek, przestawienie gniazda z kąta w kąt, niekiedy nawet proste ruszenie tegoż lub jaj powoduje opuszczenie gniazda i zaprzepaszczenie całego lęgu, nie mówiąc już o czułości innych zwierząt w tej mierze, dla których zbliżenie się człowieka lub drapieżnika, pierwsze lepsze nagłe spłoszenie, spowodowuje matkę względnie rodziców do bezpowrotnego opuszczenia gniazda, jaj, a nawet wyrośniętych już młodych.

Mimo, iż mnożliwość kolek nie jest wielką, życie ich wedle zapewnień Blocha, ledwie na trzy lata się rozciąga, a trapią je liczne pasożyty, między którymi główną rolę gra potężny tasiemiec, to przecież zaludniają one miejscami bardzo gęsto wody, szczególnie spokojne, jak odlewiska rzek, stawy, rowy i stojące łachy, a że zakażenie w tych warunkach jest wielce możliwe i nie rzadkie, toż zapowietrzają one niekiedy całe okolice do wód owych zbliżone. Kolki powiada Seligo, garną się takiemi masami o wczesnej wiośnie z morza ku wodom słodkim, iż zatykają niekiedy opusty i przestronne rury, któremi woda do fabryk wprowadzaną bywa; tak stało się przed kilku laty z pompą fabryki oleju w Gdańsku, która fungować przestała wskutek zatkania cisnącemi się do niej gromadkami kolek i dopiero po oczyszczeniu gruntownem ponownie w ruch wprawioną być mogła.

W kwietniu roku 1890 rzeka Elbląg napełniła się taką masą zdechłych kolek, iż warstwa ich na $^1/_2$ m. głęboka zapełniła dno rzeki od Draunsee aż po ujście, a parowce kursujące na tej przestrzeni takie mnóstwo trupów wydobywały na powierzchnią, iż takowe zatruły powietrze całej okolicy. Powodem tego obumierania gromadnego kolek był prawdopodobnie brak dostatecznej ilości tlenu w wodzie, chore bowiem rybki przeniesione do basenów napełnionych świeżą wodą przychodziły wkrótce do siebie. Kolki są wprawdzie bardzo wytrwałemi rybami i mogą 4 - 5 godzin obyć się bez wody, na wodę zepsutą są jednak bardzo czułe. Że w tych warunkach ludność nadbrzeżna wcale się nie zachwyca niezliczonym napływem wiosennym kolek zrozumieć łatwo. Zarówno niemiłym gościem bywa kolka w stawach rozpłodowych, będąc bowiem żarłocznym rabusiem, może się stać źródłem znacznej szkody dla hodowcy, a to tem bardziej, że wyniszczenie jej nie jest wcale rzeczą łatwą. Za czasów Gessnera wierzono „że kolki rosną same ze siebie, że w następnych latach przemieniają się na inne pożyteczne ryby“ dziś w takie baśnie już nikt nie wierzy. W Szlezwiku, Holsztynie, w Szwecyi i Anglii poławiane bywają kolki w niektórych latach w takiej ilości, iż służą za karmę dla świń, psów, kotów, kaczek i kur, wygotowywane bywają w celu uzyskania tranu, lub używane za nawóz, co szczególnie w Holandyi ma miejsce, gdzie rybacy paląc ogień na brzegu, światłem zwabiają kolki i korcami ta-

kowe na ląd wydobywają. Mięso kolek uchodzi za niesmaczne i szkodliwe, poniewolne jednak próby czynione w czasie oblężenia Gdańska przekonały, że dla głodnych stanowi ono wcale dobry i smaczny pokarm i tylko drobne kształty ryby mogą być powodem, iż kolka poszukiwaną nie jest i w praktyce kucharskiej żadnego nie znajduje zastosowania.

Przedmiotem sportu kolka nigdy nie była i nie będzie, wyjąwszy dla sportsmenów, którzy jeszcze 10-go roku życia nie przekroczyli. Połowem kolek na wędkę trudnią się przeto tylko dzieci, lecz i wędka tu nie jest potrzebną, kawałek nici opatrzonej zgiętą w kształcie haka szpilką i mały kawałek glisty lub chleba wystarczy, by nawet do bardzo obfitego doprowadzić połowu.

Ponętą na inne drapieżne ryby bywa kolka wcale dobrą. Niektórzy wędkarze ucinają jej przytem kolce, wierząc, że takowych ryba drapieżna się boi — przy połowie ryb dużych niepotrzebny to wcale ambaras — mniejsze może łatwiej na kolkę zoperowaną łapać się dadzą, brać ją będą i bez amputacyi wszystkie, jeżeli tylko rybak ponętę swą należycie podać i prowadzić potrafi.

20. **Spis dzierżawców rewirowych**. Dla informacyi członków naszego towarzystwa podajemy spis dzierżawców, wydzierżawionych dotąd rewirów rybackich. W spisie tym liczba rzymska oznacza liczbę, oznaczenie rewiru, poczem przychodzi nazwisko dzierżawcy i jego miejsce zamieszkania, a wreszcie cyfra opłacanego rocznego czynszu dzierżawnego. Prócz czynszu dzierżawnego płaci dzierżawca taksę rewirową, wynoszącą 15% rocznego czynszu dzierżawnego.

Dorzecze Wisły.

Powiat Biała. I. Rudolf Suchy fabrykant Mikuszowice, 30 k. II. Adolf Gasch dzierż. ryboł. Kaniów 50 k. III. Jan Budniak, Broszkowice 50 do 100 k. — Powiat Chrzanów. IV. Dr. Zygmunt Pick fabrykant, Szczakowa 260 k. V. Jan Budniak, leśnik, Broszkowice, 50 k. VI. Maksymilian Sasorski, rybak, Dębniki, 100 k. — Powiat Wadowice. VII. Antoni Idzikowski, rybak, Dębniki, 100 k. — Powiat Kraków. VIII. Tomasz Mól, rybak, Dębniki, 120 k. IX. Stanisław Zieliński, rybak Dębniki, 90 k. — Powiat Myślenice. X. Michał Wnęk, gospodarz, Głogoczów, 10 k. — Powiat Wadowice. XI. Fran. Onufry Sasorski, rybak, Dębniki, 10 k. — Powiat Kraków. XII. Franciszek Onufry Sasorski, rybak, Dębniki 60 do 87 k. — Powiat Chrzanów. XIII. Krakowski klub rybacki, Kraków, 100 k. — Powiat Kraków. XIV. Krakowski Klub rybacki, Kraków, 80 k. XV. Michał Sasorski, rybak, Dębniki, 60 do 96 k. XVI. Jakób Nitkowski, administrator dóbr, Kościelniki, 80 k. — Powiat Bochnia. XVII. Wojciech Habas i J. Wywiał, Niepołomice, 201 k. 90 h. XVIII. Jan Sasorski, Dębniki, 80 k. XIX. Tomasz Porębski, Drwina, 400 k. Powiat Brzesko. XX. Antoni Zieliński, rybak, Dębniki, 50 k. XXI. J. Götz i E. Jastrzębski właśc. dóbr Okocim-Dębno 10 k. XXII. Władysław Elterlein wł. dóbr, Górki szlacheckie, 40 k.—Powiat Dąbrowa. XXIII. W. Rojek, gospodarz i rybak, Janikowice, 130 k. XXIV. Wałek Wojciech, gosp. i rybak, Brzeźnica, 50 k. XXV. Zarząd dóbr ks. Lubomirskiej, Szczucin 220 k. XXVI. Zarząd dóbr ks. Lubomirskiej, Szczucin 50 k.—Powiat Mielec. XXVII. Zygmunt Zieliński, rybak, Dębniki, 60 k. XXVIII. Jan Kamuda, gospodarz, Różniaty, 192 k.—Powiat Tarnobrzeg. XXIX. Stanisław Bielecki, pełn. dóbr Baranów, 220 k. XXX. Stanisław Giżyński i dr. Surowiecki, Tarnobrzeg, 40 k. XXXI. Zdzisław hr. Tarnowski, Dzików, 120 k.– Powiat Kolbuszowa. XXXII i XXXIII. Janusz hr. Tyszkiewicz, Werynia 10 k.—Powiat Nisko. XXXIV. Komorowski

Jan, wł. dóbr, Stany, 40k. — Powiat Tarnobrzeg. XXXV. Giżyński Stan. i dr. Surowiecki, Tarnobrzeg, 200 k. XXXVI i XXXVII. Kanarek Rachmiel, wł. dóbr, Tarnobrzeg, 40 k. i 50 k.

Dorzecze Skawy.

Powiat Wadowice. I. Fiszer Zygmunt, c. k. inspektor rybactwa, Kraków, od 200 do 560 k. II. Stankiewicz Jan, pryw. Wadowice, 130 k. III. Stypuła Józef, wł. real., Tarnawa, 106 k. IV. Chrząszcz Ludwik, wł. dóbr, Graboszyce, 24 k — Powiat Myślenice. V. Administracya dóbr Sucha, 120 k. VI. Wirtel Wawrzyniec, gosp. i rybak, Bystra, 4 k. 4 h. VII i VIII. Administracya dóbr Sucha, 4 k. i 6 k. — Powiat Żywiec. IX. J. C. W. Arcyksiąże Karol Stefan, Żywiec, rewir własny. X. Administracya dóbr Sucha, 8 k.

Dorzecze Raby.

Powiat Nowy Targ. I, II, powiat Myślenice III. Dr. Zduń Jan, właściciel dóbr, Raba wyżna, 1 k., 4 k., 12 k. — Powiat Limanowa IV, powiat Myślenice V. Hr. Wodzicki Antoni, wł. dóbr, Poremba 20 k. i 80 k. — Powiat Myślenice. VI. Klebert Edward, sekretarz Rady pow. Myślenice, 24 k. — Powiat Wieliczka. VII. Kopta Franc., rybak, Dobczyce, 80 k. — Powiat Bochnia. VIII i IX. Wolski Karol, wł. realn., Książnice, 152 k. 50 h. X i XI. Oleksik Jakób, gosp. i rybak, Ujście solne, 16 k. 22 k. — Powiat Limanowa XII i XIII, p. Myślenice XIV i XV. Hr. Wodzicki Antoni, wł. dóbr, Poremba 6 k., 20 k., 6 k., 6 k. — Powiat Wieliczka. XVI. Kopta Fran., rybak, zaw. Dobczyce 4 k. — Powiat Bochnia. XVII. Wolski Karol, Książnice. Czynsz przy rew. VIII i IX. XVIII i XIX. Niewydzierżawiony.

Dorzecze Dunajca.

Powiat Nowy Targ. I. Hr. Zamoyski Wład., wł. dóbr, Zakopane, 50 k. II. Dr. Weigel Artur, notaryusz, Czarny Dunajec, 48 k. III i IV. Dr. Kozłecki Marcin, adwokat, Nowy Targ, 10 k., 140 k. V. Gut Paweł, rybak, Poronin, 90 k. VI. Drohojowski Stanisław, wł. dóbr, Czorsztyn 50 k. VII. Dziewulski Zyg., wł. dóbr, Krościenko 80 k. VIII i powiat Nowy Sącz. IX. Gut Paweł rybak, Poronin 30 k. — Powiat Nowy Sącz. X. Kurzeja Jędrzej, rybak, Jazowsko, 400 k. XI. Miczyński Kazimierz, wł. dóbr, Załubińcze, 220 k. XII. Głębocki Wład., wł. dóbr, Zbyszyn, 80 k. XIII. Henoch Teodor, zarządca dóbr, Rożnów, 34 k. — Powiat Brzesko. XIV. Głębocki Euzebiusz, wł. dóbr, Filipowice, 40 k. XV. Tomalikowski Antoni, wł. dóbr, Wesołów górny, 120 k. — Powiat Tarnów. XVI i XVII. Dr. Jordan A., wł. dóbr, Łukanowice, 130 k., 170 k. XVIII i XIX. Zarząd dóbr J. O. ks. Sanguszki, Gumniska, 170 k., 190 k. XX i XXI., powiat Dąbrowa, Rojek W., gosp. i rybak, Janikowice, 72 k., 72 k. — Powiat Nowy Targ. XXII. Gut P., rybak, Poronin, 60 k. XXIII. Hr. Zamoyski Wł., wł. dóbr, Zakopane, 50 k. XXIV. Kołodziejski K., wł. dóbr, Ochotnica, 10 k. — Powiat Limanowa. XXV. Hr. Dębicki L., wł. dóbr, Kamienica 50 k. — Powiat Nowy Sacz. XXVI. Schiller Fryderyk pełn. dóbr, Rytro, 60 k. XXVII i XXVIII. Šozański Franciszek, sekr. R. pow. Nowy Sącz, 30 k., 30 k. XXIX. Wójcik Fran. i Bojarski Jan, gosp., Muszyna, 180 k. XXX. Maniecki Jan, zarząd. dóbr Nawojowa, 20 k. XXXI. powiat Grybów, dr. Korczyński E., prof. właśc. dóbr, Kraków. 4 k. Powiat Limanowa. XXXII i XXXIII. Zubrzycki Waleryan, aptekarz, Limanowa, 64 k., 56 k. — Powiat Tarnów XXXIV. Dietl L., wł. dóbr, Rzuchowa, 30 k. XXXV i XXXVI. Rozwadowski Władysław, właść. dóbr, Tuchów, 22 k. 12 k.

Powiat Grybów. XXXVII, XXXVIII i XXXIX. Uznane za tarliska ochronne, pozostają pod zarządem Wydziału Krajowego we Lwowie, jako pełniącego czynności Wydziału rewirowego rybackiego.

Dorzecze Bugu.

Powiat Złoczów. I. Vivien Jan i hr W. Baworowski, wł. dóbr, Sasów, 40 k. II. Sp. Schneidra Józefa, wł. dóbr., Biały Kamień, 54 k. III. Chary Bazyli, wł. real. i Jan Sękowski, Folwarki, 20 k. IV. Tymecki Michał, gosp. Mandziej Filip, gosp. grunt, Pietrzyce-Uciszków, 12 k. V. Schnell Oskar, wł. dóbr Firlejówka, 48 k.— Powiat Kamionka strum. VI. Homolacs St., właśc. dóbr, Kutkorz, 512 k. VII. Zarząd dóbr J. E hr. Badeniego Kaźm., Busk, 164 k. VIII Bardecki Maciej, rządca dóbr, Tadanie 442 k. IX. Hr. Potocki Andrzej, wł. dóbr, Kamionka strum., 1180 k. - Powiat Rawa ruska. X. Ks. Sapiecha Paweł, wł. dóbr, Siedliska, 20 k. XI. Wysocki Miecz., wł. dóbr, Wolka mazowiecka, 400 k.—Powiat Żółkiew. XII. Matwisiów Jakób, gosp. i rybak, Przystań, 242 k. XIII. Lewandowski Miecz., właśc. dóbr, Rekliniec 60 k. — Powiat Sokal. XIV. Madejska Wal., wł. dóbr, Parchacz, 400.— Powiat Rawa ruska. XV i XVI. Gottleb Henryk, wł. dóbr, Tehlów, 10 k., 100 k.—Powiat Sokal. XVII. Kowalski Tomasz, wł. real. i burmistrz, Bełz, 140 k. XVIII i XIX. J. E. Dzieduszycki Włodzimierz, hr., Poturzyca, 230 k., 640 k. XX. Bereźnicki Jan, pisarz gminny, Konotopy, 232 k.

21. **Towarzystwo rybackie w W. Ks. Poznańskiem.** Dnia 26 czerwca b. r. odbyło się w Poznaniu zebranie zarządu centralnego towarzystwa gospodarskiego, wspólnie z delegowanymi towarzystw rolniczych filialnych pod przewodnictwem wiceprezesa p. M. hr Kwileckiego. P. Józef Krasicki z Miłosławia, postawił wniosek o założenie w łonie centralnego towarzystwa gospodarskiego, wydziału rybackiego. Wnioskodawca przedstawił ważność rybactwa, jako nader korzystnej, pobocznej gałęzi gospodarczej, naturalnie tam, gdzie są wody i odpowiednie po temu warunki, oświadczył, że ma już 10 ciu członków, którzy, gdyby się wydział taki zawiązał, zarazby do niego przystąpili, a nie wątpi, że z czasem liczba członków znaczniеby się powiększyła. P. Krasicki ofiarował się jako praktyczny kierownik wydziału, któryby członkom udzielał rad i wskazówek w urządzaniu stawów i dostarczał narybku. Przewodniczący zajął przychylne dla projektu stanowisko, ale życzył sobie, aby najprzód zawiązało się towarzystwo rybackie, a potem już jako gotowy wydział przystąpiło do centralnego towarzystwa gospodarskiego, któreby temuż swej pomocy moralnej nie odmówiło. Większość obecnych przychyliła się do zdania przewodniczącego, a p. Krasicki zadowolnił się tą uchwałą, i przyrzekł najprzód zawiązać towarzystwo rybackie, a następnie przystąpić, jako osobny wydział do organizacyi centralnego towarzystwa gospodarskiego.

Wniosek p. Krasickiego witamy z wielką radością i życzymy, aby zawiązać się mający wydział rybacki rozwinął jak najskuteczniejszą działalność dla podniesienia rybactwa w W. Ks. Poznańskiem. *W.*

22. **Sprowadzanie narybku i zarybianie stawów.** (Według „Ziemianina“: (J. K.). Najwłaściwszą porą sprowadzania narybku jest wiosna, ale można i w jesieni sprowadzać, kto ma odpowiednie zimówki, t. j. stawy dość głębokie i ile możności z przepływającą wodą. Narybek wyszły z ikry, ma mnóstwo wrogów, tępicieli, a nawet gwałtowny deszcz może wyniszczyć tysiące tych delikatnych żyjątek. W każdym razie z całego jednego wylęgu, tylko pewien procent wychowa się do zimy, aby się stał towarem sprzedajnym. Przezimowanie jest trudnem i dlatego tak znaczna różnica w cenie narybku

obliczanego w jesieni, a z wiosną. Kto ma odpowiednią wodę, bez szkodników, jak n. p. szczupaki, pijawki rybne i inne, ten wyjdzie taniej na zakupnie i sprowadzaniu jesiennem, ale zawsze to wielkie ryzyko. Ceny narybku zależą zawsze w jesieni od wychowania wylęgu, a z wiosną od przezimowania.

Czy zakupywać narybek jednoroczny, czy też dwuletni (kroczki), zależeć musi od celu, jaki sobie hodowca wytyka. Jeżeli hodować myśli na własny tylko użytek, a chce jaknajwięccj gotowego grosza oszczędzić, niech sprowadza jednoroczny narybek, ale będzie miał o cały rok później ryby targowe. Jeżeli zaś chodzi mu o największy zysk z hodowli, o jaknajszybszy obrót kapitału, niech sprowadza dwulatki czyli kroczki z wiosną, a już w październiku tego samego lata będzie miał karpie od 3—5 funt. mające. Transport narybku koleją jest kosztownym, bo płaci się fracht nietylko od ryb, ale i od wielkiej stosunkowo ilości wody, drogo zwłaszcza wypada tym, którzy małą tylko ilość sprowadzają, dlatego radzić muszę zbiorowo narybek sprowadzać, albo w jednej gminie albo w sąsiedztwach. Zamawiać narybek trzeba wcześnie, bo albo można wcale niedostać, albo wybierki tylko, a wreszcie, jak jest wielki popyt, a zapasy się wyczerpują, podnosi wielu hodowców obcych ceny. W tym roku, gdzie anormalna zima tysiące narybku wyniszczyła, był ogromny popyt o narybek i jednoroczny doszedł do niebywałych cen, 10 mk. za kopę.

Pora jesienna dla sprowadzania narybku od 15-go października do 15. listopada. Pozwalam sobie jeszcze zwrócić uwagę miłośników hodowli ryb, że kto nowe stawy urządza, powinien spód stawu w jesieni płytko zorać albo zgrubrować i jeżeli się da przed wpuszczeniem wody lekko ubronować albo za pomocą powłoku (Schleife) zrównać. Przez całą zimę trzymać staw bez wody, aby ziemia wymarzła i albo przegniłym obornikiem nawieść, albo gnojówką zlewać. Wodę z wiosną wpuszczać nie odrazu, ale w odstępach. W pierwszej wodzie płytkiej a więc ciepłej, wytworzą się wskutek nawozu, miliardy wodnych żyjątek, które będą dla ryb najkorzystniejszym pokarmem.

Na mórg wody trzeba kroczków od 220—200, jednorocznych 300—400 sztuk, zależy to od żyzności wody, czyli wytwarzającej się mikrofauny. Na każde 100 karpi radzę wpuszczać 10—20 linków, one nie szkodzą karpiom, ale nawet są im potrzebne, bo ryjąc w mule, wyrzucają na powierzchnią pokarm dla karpi, a najważniejszą ich zaletą, że tępią chciwie pijawki rybne, te straszne wrogi karpi. Liny zwłaszcza $^1/_4$ i $^1/_2$ funtowe są zawsze poszukiwane a często droższe od karpi. Przymieszkę innych ryb stanowczo odradzać muszę. Stawy dzikie, t. j. takie, które się regularnie spuszczać nie dadzą, najlepiej zarybić karpiami (tylko dwuletnimi), linami, karasiami i szczupakami. Łowić można tylko siecią albo więciorkami, a karpie tylko wówczas do sieci wejdą, jeżeli woda kilkakrotnem zapuszczaniem sieci, zmąconą zostanie. W takiej wodzie są szczupaki niezbędnie potrzebne, aby się ryby nie tarły i zbytniem rozmnożeniem nie zagłodziły.

23. **Zmiana ustawy rybackiej**. Donieśliśmy poprzednio, iż projekt zmiany ustawy rybackiej spadł z porządku dziennego obrad sejmowych dla braku czasu i przyjdzie pod obrady na najbliższem posiedzeniu, z tej przyczyny dla poinformowania interesowanych podajemy w całości projekt zmian ustawy rybackiej przedłożony Sejmowi przez Wydział krajowy. Projekt ten opiewa:

USTAWA

z dnia . . . . . wprowadzająca zmiany i uzupełnienia niektórych postanowień ustawy krajowej o rybołowstwie z dnia 31 października 1887 Dz. u. i rozp. kraj Nr. 37 z roku 1890.

Za zgodą Sejmu Mojego Królestwa Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem rozporządzam na podstawie zawartych w ustawie państwowej z dnia 25. kwietnia 1885 r. Dz. u. p. L. 58 o uregulowaniu rybołowstwa na wodach krajowych, co następuje:

Art. I.

Postanowienia §§ 3, 9, 11, 13, 15, 18, 20, 21, 25, 32, 54, 57, 59, 63, 64, 66, 69, 80 i 85-go ustawy krajowej z dnia 31. października 1887 r. (Dz. u. i roz. kr. Nr. 37 z roku 1890) w dotychczasowem brzmieniu zostają uchylone i mają opiewać, jak następuje:

§ 3.

W granicach tej ustawy rozumieć należy przez sztuczne przekopy w przeciwstawieniu do naturalnych takie budowle wodne, któremi wodę odwróconą od swego biegu za pomocą stałych umyślnych przyrządów (śluz, jazów itp.) prowadzi się do jakiegoś specyalnego użytku.

Przez sztuczne zbiorniki wody w przeciwstawieniu do naturalnych, rozumieć należy takie budowle, wskutek których woda z opadów atmosferycznych albo z dopływów nie mających z natury swej znaczenia dla gospodarstwa rybnego, gromadzi się w miejscu do tego urządzonem (w stawie itp.).

Nie będzie natomiast uważane za sztuczny przekop łożysko wody naturalnej płynącej, chociażby zostało wzmocnione lub w kierunku swoim zmienione przez roboty regulacyjne (urządzenia odprowadzające wody, przekopy itp.). Tak samo naturalne zbiorowisko wody u brzegów, chociażby zostało uregulowanem, nie będzie uważane za zbiornik sztuczny.

§ 9.

Polityczna władza krojowa w porozumieniu z Wydziałem krajowym podzieli wody bieżące razem z temi dawnemi łożyskami i odnogami, które z niemi łączą się chociażby peryodycznie w sposób dla przepływu ryb przydatny na rewiry rybackie, tj. na takie nieprzerwane przestrzenie wód, które się nadają do skutecznego chowu ryb właściwych danej wodzie i w ogóle do prowadzenia prawidłowego gospodarstwa.

Rewiry rybackie powinny być tylko tak wielkie, jak tego wymaga konieczna potrzeba prawidłowego zagospodarowania danych wód.

Zbiorniki wody (§ 3), wraz z łączącą się ze zbiornikiem i tem samem prawem rybołowstwa objętą przestrzenią strugi, może polityczna władza krajowa przy tworzeniu rewirów uznać za samoistne okręgi gospodarcze stanowiące oddzielne rewiry.

Tworzenie rewirów należy zaniechać z tych wód, które ze względu na swoją stałą właściwość nie mają znaczenia dla żadnej gałęzi rybactwa.

Każdocześni właściciele prawa rybołowstwa (§ 5) w utworzonych rewirach są współwłaścicielami rewiru.

§ 11.

Jeżeli jedno prawo rybołowstwa, - bez względu na to, czy ono znajduje się w posiadaniu wyłącznem jednej osoby lub w posiadaniu wspólnem kilku osób — obejmuje cały rewir, to rewir taki na żądanie uprawnionego uznać należy na czas trwania owego stosunku za rewir własny, tj. za taki rewir rybacki, w którym gospodarstwo rybne służy osobie posiadającej prawo ry-

bołowstwa pod warunkiem przestrzegania ogólnych przepisów ustawy i szczegółowych postanowień następującego § 12.

Jeżeli w związku z takim rewirem zostają przekopy, które w myśl § 10. wbrew woli uprawnionych do rewiru rybackiego w ogóle nie mogą być wcielone, to okoliczność ta nie uchyla prawa żądania, ażeby rewir ten uznany był za rewir własny.

Gmina, albo osada chociażby nawet w rewirze rybackim sama tylko była uprawnioną do rybołowstwa, nie może rościć pretensyi do uznania rewiru jej za rewir własny.

§ 13.

Łączące się z rewirem własnym (§ 11) naturalne wody rybne, które z tytułu prawa własności rybołowstwa nie mogły być wcielone do rewiru własnego, a które same dla siebie ani nie mogą tworzyć oddzielnego rewiru rybackiego, ani też ze względu na swoje położenie nie mogą być przyłączone do innego rewiru dzierżawnego, uznać należy na żądanie właściciela przyległego rewiru własnego, bez względu na rozciągłość tych wód, za oddzielny okręg rybacki, a prawo rybołowstwa w takim okręgu ma być oddzielnie, bez względu na dzierżawę rewirów rybackich, wedle postanowień następującego § 15. wydzierżawione.

§ 15.

W każdym z osobna rewirze dzierżawnym, będzie rybołowstwo przez polityczną władzę powiatową bez rozdziału w przestrzeni lub innego jakiegokolwiek podziału oddane w dzierżawę w drodze publicznie rozpisać się mającej pertraktacyi ofertowej temu oferentowi, który ze względu na swe osobiste uzdolnienie i ze względu na postanowioną przez niego ofertę przedstawi się jako względnie najlepszy dzierżawca.

Gminy albo osady nie będą dopuszczone do dzierżawy, a każde obejście tego zakazu pociąga za sobą odjęcie wydzierżawionego rybołowstwa.

Czas trwania dzierżawy wynosi dziesięć lat.

Licytacya na dzierżawę prawa rybołowstwa w rewirach dzierżawnych musi być ogłoszoną najmniej na 14 dni przed terminem licytacyi w dzienniku urzędowym i przez obwieszczenie w gminach nadbrzeżnych, przyczem podaną być winna cena wywołania, wysokość wadyum i rozciągłość rewiru rybackiego.

§ 18.

Dzierżawcy nie wolno dzierżawionego rewiru ani w całości, ani w częściach poddzierżawiać, jakoteż nie wolno mu ustanawiać dla wykonywania prawa rybołowstwa pełnomocnika z prawem zarządu.

§ 20.

Czynsz dzierżawny za rewir dzierżawny przypada właścicielom prawa rybołowstwa (współwłaścicielom rewiru) w danym rewirze w miarę rozciągłości ich wód rybnych do rewiru wcielonych, gdyby jednak wymiar ten według zachodzących okoliczności nie był słusznym, pojedyncze udziały w wydzierżawionem rybołowstwie, a zatem i pretensye do kwot czynszu dzierżawnego należy obliczyć w inny odpowiedni sposób.

Dzierżawca winien w terminie płatności odpowiednie kwoty czynszu dzierżawnego składać w c. k. politycznej władzy powiatowej, która na zasadzie bądź to zawartej ugody, bądź prawomocnego orzeczenia politycznej władzy krajowej co do rozdziału czynszów (§ 21), bądź też na podstawie odnośnego wyroku sądowego (§ 21) rozdzieli je pomiędzy uprawnionych, ewentualnie złoży do depozytu sądowego (§ 21).

§ 21.

Po przeprowadzeniu podziału danego dorzecza na rewiry rybackie wyznaczy polityczna władza powiatowa współwłaścicielom rewiru (§ 9) stosowny, a nie dłuższy jak dwumiesięczny termin, do zawarcia i przedłożenia ugody co do udziału poszczególnych uprawnionych w czynszu dzierżawnym.

Jeżeli ugoda w wyznaczonym terminie do skutku nie przyjdzie, wówczas polityczna władza krajowa, na podstawie przeprowadzonego dochodzenia oceni wartość prawa rybołowstwa każdego z współwłaścicieli rewiru (§ 9.) a na podstawie tego ocenienia obliczy wyrażony w procentach udział poszczególnych właścicieli prawa rybołowstwa w czynszu dzierżawnym

Dla ułatwienia tych dochodzeń obowiązanym jest każdy właściciel prawa rybołowstwa (§ 5) dostarczyć w odpowiednim czasie władzom politycznym potrzebnych do ocenienia wartości prawa rybołowstwa zgodnych z prawdą dat i wyjaśnień.

Współwłaściciele rewiru, którzy nie zgadzają się na przeprowadzony przez władze polityczne rozdział czynszu dzierżawnego, mogą dochodzić pretensyj swoich w drodze prawa, jeżeli w terminie przez polityczną władzę na ten cel wyznaczonym pisemnie zawiadomią polityczną władzę powiatową o wniesieniu do sądu prośby o ponowne przeprowadzenie rozdziału czynszu.

W wypadku tym czynsz dzierżawny, o ileby sporem był objęty, składanym będzie w terminach płatności aż do ukończenia sporu do Sądu pierwszej instancyi, który do roztrzygnięcia sporu jest rzeczowo właściwym, a w miejscu siedziby władzy politycznej powiatowej się znajduje.

Sąd po wysłuchaniu interesowanych określi pytania, które przed wydaniem złożonych pieniędzy uprawnionym rozstrzygnięte być muszą, oznaczy strony, które w przeprowadzić się mającym sporze wystąpić mają jako powód i ustanowi termin do wniesienia pozwu. Zaniedbanie terminu wyznaczonego do wniesienia pozwu pociąga ten skutek za sobą, że strona opieszała nie może stawiać żadnych przeszkód wydania spornej kwoty stronom przeciwnym.

Przy wydaniu orzeczenia według powyższych postanowień, jako też przy załatwianiu wytoczonych sporów choćby one nie podlegały postępywaniu w sprawach drobiazgowych według ustawy z 27. kwietnia 1873 (Dz. u. p. Nr. 66.), sędzia nie jest związany ustawowemi prawidłami dowodowemi, lecz rozstrzygać ma według własnego przekonania, nabytego przez sumienne zbadanie dostarczonych środków dowodowych (§ 3 ust. państw.).

§ 25.

Członków Wydziału i ich zastępców wybierać będą właściciele rewirów własnych jako też współwłaściciele i dzierżawcy rewirów dzierżawnych w tym okręgu, dla którego Wydział ma być zaprowadzony, przyczem każdej z tych osób przyznaje się jeden głos.

Obszary dworskie i gminy głosują przez swych pełnomocników.

Wybór odbywa się za pomocą pisemnego głosowania z pośród uprawnionych, albo z poza ich grona względną większością głosów na lat dziesięć.

Polityczna władza krajowa zarządzi wybory zaraz po utworzeniu rewirów i po ich wydzierżawieniu na odnośnem dorzeczu lub większej przestrzeni wodnej.

Zastępców powołuje do Wydziału polityczna władza krajowa w miarę jak miejsca członków się opróżnią.

§ 32.

Uskuteczniona przez polityczną władzę krajową rozgraniczenie rewirów ogłoszone będzie w miarę, jak dla pojedynczych dorzeczy dokonane zostanie, w dzienniku urzędowym i przez obwieszczenia w nadbrzeżnych gminach z podaniem podziału na rewiry własne i dzierżawne (§§ 11 i 14.) oraz z uwagą, że zażalenia przeciw temu rozgraniczeniu wniesione być mogą w ciągu dni 60 do politycznej władzy powiatowej, celem przedłożenia ich politycznej władzy krajowej i zasięgnięcia decyzyi Ministerstwa rolnictwa.

Gdy podział danego dorzecza na rewiry rybackie stanie się prawomocnym, ogłoszonym będzie w dzienniku ustaw i rozporządzeń krajowych.

§ 54.

Polityczna władza krajowa ustanowi i obwieści dla cenniejszych gatunków ryb, znajdujących się w wodach krajowych, czas ochronny z uwzględnieniem okresów ich tarła, tudzież pewną minimalną miarę.

Ryby, które w czasie ochrony, jako też ryby, które mniejsze od oznaczonej minimalnej miary dostaną się żywe w ręce rybaka, ma tenże natychmiast z potrzebną ostrożnością napowrót do wody wpuścić.

Ryb takich nie wolno, ani łowić, ani przenosić lub przewozić.

Zarazem polityczna władza krajowa postanowi i ogłosi, których gatunków ryb w pewnych czasach, albo poniżej pewnej miary nie wolno ani sprzedawać, ani w gospodach publicznych podawać; a zakaz ten, o ile nie dotyczy ryb określonych w § 63, rozciąga się na odnośne gatunki ryb, bez względu na ich pochodzenie i tyczy się także tego zapasu ryb, który handlarze ryb w sklepach lub przy nich w lodowniach, naczyniach itd. trzymają.

§ 57.

Dynamitu i innych materyi explodujących, dalej rybiej trutki, wroniego oka i innych podobnych środków odurzających do połowu ryb używać nie wolno

Nie wolno również łowić ryb w nocy bez względu na sposób połowu— jako też nie wolno łowić ryb ością.

W razie udowodnionej, a jeżeli dla odnośnej wody istnieje Wydział rewiru rybackiego, przez tenże Wydział potwierdzonej konieczności użycia do połowu środków eksplodujących, lub też wykonywania na pewnych przestrzeniach wód i w pewnych porach roku połowu ryb w nocy, może polityczna władza krajowa udzielić do tego wyjątkowo pozwolenia. Tego rodzaju pozwolenie nie może jednak dozwalać na połów ryb przy świetle.

§ 59.

W toku wód płynących i przy ich ujściu do innej stojącej lub płynącej wody nie wolno ustawiać dla połowu ryb stałych przyrządów (lasek, odjazek, ogródków, koszar i t. p.), a to bez względu na materyał, z jakiego przyrządy te skonstruowano i bez względu na ich wymiary.

Zakaz ten nie odnosi się do przyrządów rybołowczych ze sieci, które wstawia się w czasie połowu ryb celem zamknięcia przestrzeni wody i które się zaraz po wyciągnięciu ryb usuwa.

Na prośbę uprawnionego do wykonywania rybołowstwa, a gdyby na odnośnej wodzie istniał Wydział rewiru rybackiego za tegoż zgodą, lub też na wniosek Wydziału rewirowego może polityczna władza krajowa oznaczyć wody, na których dozwolonem będzie, za każdoczesnem zezwoleniem politycznej władzy powiatowej ustawiać i do połowu ryb używać stałych przyrządów (lasek i t. p.), które jednak w żadnym razie nie mogą sięgać poza połowę szerokości głównego prądu danego łożyska wody. Szerokość tę wymierzyć należy przy zwykłym niskim stanie wody pod kątem prostym.

Takie stałe przyrządy do połowu ryb umieszczone od jednego lub obu brzegów muszą mieć odstęp od siebie odpowiadający najmniej połowie szerokości łożyska wody, według powyższego wymiaru.

§ 63.

Powyższe postanowienia co do czasu ochrony, minimalnej miary i zakazów łowienia (§§ 55 – 62) nie stosują się do stawów i do innych zbiorników wody, założonych dla hodowli ryb, a nie włączonych do związku wód rewirowych, bez względu na to czy one z inną wodą są, lub nie są połączone.

Ryby takich zakładów dla chowu ryb (stawów, sadzawek i t. p.) mogą być również bez względu na czas ochrony i miarę przewożone, sprzedawane i w gospodach podawane, pod warunkiem, że pochodzenie tych ryb udowodnione będzie odpowiednim certyfikatem wystawionym przez właściciela zakładu.

§ 64.

Polityczna władza krajowa może zarządzić, jeżeli to ze względu na stosunki rybackie okaże się potrzebnem, ażeby sprzedawać wolno było tylko ryby, których pochodzenie każdorazowo stwierdzonem będzie odpowiednim certyfikatem, wystawionym przez uprawnionego do rybołowstwa.

§ 66.

Kto wykonywa rybołowstwo po za ogrodzonemi miejscami, musi posiadać poświadczenie uprawnienia do rybołowstwa na odnośnej wodzie i poświadczenie to okazać organom nadzorczym na żądanie.

Poświadczenie takie dla posiadacza lub dzierżawcy wody rybnej jak również dla jednego lub dwóch jego zastępców w każdym rewirze stanowi „karta rybacka“, która wystawioną ma być zawsze na nazwisko przez polityczną władzę powiatową, a to: dla posiadacza na czas nieograniczony z zastrzeżeniem zwrotu w razie pozbycia się lub wydzierżawienia wody rybnej, dla dzierżawcy na czas trwania dzierżawy, a dla zastępców tak posiadaczy jak i dzierżawcy na każdy rok kalendarzowy.

Inne osoby, które za opłatą lub bezpłatnie przypuszczone będą do łowienia ryb na jednej lub kilku obcych wodach rybnych, muszą się zaopatrzyć w wystawioną na nazwisko „książeczkę rybacką“, w której właściciel lub dzierżawca wody rybnej poświadczy przypuszczenie do łowienia ryb i czas trwania tego pozwolenia.

Książeczkę rybacką wydawać będzie Wydział rewiru rybackiego na trzy lata za opłatą należytości w kwocie pięciu zł. (dziesięciu koron).

Formularze kart i książeczek rybackich ustanowi i obwieści polityczna władza krajowa.

§ 69.

Wykonywanie tej ustawy w wypadkach nie podpadających pod przepisy karne należy, o ile zawarte w niej postanowienia nie oznaczają wyraźnie innej kompetencyi, do władz politycznych. Władze te mają przy tem, o ile idzie o kwestye fachowe, wysłuchać opinii rzeczoznawców. Jeżeli Wydział rewiru rybackiego nie występuje sam jako strona, orzeczenie jego w kierunku fachowo rybackim można uważać za opinię wystarczającą bez dalszego wysłuchania rzeczoznawców.

Polityczna władza krajowa wydaje rozporządzenia ustawą tą kompetencyi jej zastrzeżone, w porozumieniu z Wydziałem krajowym.

Przy wydawaniu takich zarządzeń, w których ze względu na położenie lub rozmiar wody koniecznem lub wskazanem jest działanie w porozumieniu z innymi krajami lub państwami, należy porozumieć się z właściwą władzą kraju sąsiedniego, względnie co do obcego państwa odnieść się po zarządzenie do Ministerstwa rolnictwa.

Władze polityczne mają w sprawach rybackich wzywać pomocy szczególnie przydzielonych im organów policyi lasowej (krajowych inspektorów lasowych, techników lasowych i nadzorców lasowych w powiatach) które są obowiązane w objazdach swoich i obchodach zwracać uwagę także na stosunki rybactwa i przedkładać na tej podstawie sprawozdania i wnioski. Bliższe przepisy o właściwości władz i postępywaniu mieszczą się w następującym § 70, o ile idzie o stosunek rybactwa do takich spraw, które w głównych zasadach uregulowane są ustawą wodną, lasową lub przepisami o żegludze i spławianiu, o ile zaś idzie o inne kwestye rybackie w §§ 71—78.

§ 80.

Przekroczenie tej ustawy i przepisów lub odrębnych zarządzeń na jej podstawie wydanych, łącznie z zarządzeniem zamknięcia przekopów w myśl § 10. al. 2 i § 49. karać będzie, o ile powszechna ustawa karna nie znajdzie zastosowania polityczna władza powiatowa grzywną od 1 do 100 koron, która to grzywn aw razie powtórnego wykroczenia, oraz wtedy, gdy w stanie ryb znaczną wyrządzono szkodę, pod wyższoną być może do 200 koron.

W razie niemożności uiszczenia, grzywna zamienioną będzie na karę aresztu, przyczem każdą grzywnę do 10 koron liczyć należy za jeden dzień aresztu a przy grzywnach powyżej 10 koron za każde dzieć koron jeden dzień aresztu

Przy przekroczeniach, które popełnione zostały przez samego uprawnionego do rybołowstwa przy połowie ryb lub przez handlarzy i właścicieli restauracyj wskutek niedozwolonej sprzedaży, albo podawania ryb, orzec należy zarazem konfiskatę ryb złowionych wbrew przepisom, względnie wyłowionych na sprzedaż lub przeznaczonych do podania.

Przy przekroczeniach, które popełniono z użyciem niedozwolonych przyrządów, należy orzec tychże konfiskatę bez względu na to, czy one należą do winnego lub nie należą.

§ 85.

W wypadkach, w których prawo orzeczenia i wymiaru kary za przekroczenia tej ustawy należy w pierwszej instancyi do politycznej władzy po-

wiatowej (§ 80.), może ta władza wydać mandat karny bez poprzedniego przesłuchania winnego. Jeżeli zasądzony w przeciągu ośmiu dni wniesie rekurs przeciw zasądzeniu, wówczas stosować należy przepisy ogólnie obowiązujące w administracyjnem postępowaniu karnem.

O karach i połączonych z niemi odszkodowaniach i zwrotach kosztów rozstrzyga w najwyższej instancyi Ministerstwo spraw wewnętrznych w porozumieniu z Ministerstwem rolnictwa.

Art. II.

Ustawa ta wchodzi w życie z dniem jej ogłoszenia.

Art. III.

Wykonanie tej ustawy poruczam Moim Ministrom rolnictwa, spraw wewnętrznych, rprawiedliwości, handlu i skarbu (§ 10. u. p.).

24. **Gospodarstwo rybne w Miłosławiu**. Właściciel Miłosławia, p. Kościelski, założył stawy na nieużytkach. Pierwsze dwa stawy obejmujące razem morgów magdeburskich 19, założono jesienią 1897 roku, a już w kwietniu następnego roku zarybiono je. Koszt założenia i zarybienia nie przenosił 980 rubli, gdyż pierwsze stawy zakładano bardzo oszczędnie w celu przekonania się o praktyczności systemu. W obawie o świeżo usypane groble zalano stawy tylko w $^2/_3$ pojemności a wobec drożyzny narybku sprowadzanego z Galicyi obsadzano je słabo, bo tylko 600 sztukami kroczków t. j. karpików dwuletnich.

W końcu października wyłowiono $17^1/_2$ cent. karpi i 130 funtów szczupaków, linów i karasi. Rezultat więc osiągnięto następujący:

Za $17^1/_2$ cent. karpi po 55 mk. —	962.00 m.
Za 130 f. innych drobnych ryb	58.50 m.
Razem	1020,50 m.
a że koszt założenia i zarybienia wynosił	980,
przeto pozostało na czysto	40,50 m.

Dochód więc jednoroczny pokrył cały nakład z przewyżką 40.50 mk. Próba się udała i przekonała wszystkich, że rybne gospodarstwo może u nas znaczne przynosić korzyści. Przekonawszy się o dodatnim rezultacie, postanowił p. Kościelski stawy powiększyć i według wszelkich wymagań nauki i doświadczenia ulepszyć, a zarazem wyzyskując teren, założyć rodzaj parku nad stawami i sad śliwkowy, dla wyrobu powideł i śliwowicy.

Dziś w Miłosławiu znajduje się 28 stawów ujętych w system, wraz z wylęgarnią karpi, a tegoroczny spust jesienny dał 80 ctr. karpi wyrosłych i około 2000 narybku dwuletniego Nowe stawy już znacznie większe ciągle się tworzą. (Z „Gazety rolniczej“ Nr. 23). *J. Krasicki.*

O racyonalnem żywieniu karpi. Według dr. E. Waltera, z „Gazety rolniczej“ Nr. 25. Przed rozpoczęciem podkarmiania ryb trzeba przedewszystkiem obrachować ilość potrzebnej paszy dla danej liczby karpi z uwzględnieniem wszystkich miejscowych warunków Nie jest korzystnem karmić codziennie karpie aż do nasycenia bez uwzględnienia poprzedniego obrachunku; przy takiem bowiem postępowaniu traci się wszelką kontrolę nad wagą ryb i potrzebną ilością paszy. Prócz tego zachodziłaby obawa, że karpie żywione w ten sposób nie wyzyskają naturalnych zasobów stawu, a nawet pasza dawana w nadmiarze mogłaby być zmarnowaną. Autor podaje dokładne wskazówki, jak należy obrachowywać ilość paszy i ilość ryb, jaką dany staw

obsadzić można i twierdzi, że obrachunek taki jest pierwszym i niezbędnym warunkiem dobrego rezultatu karmienia.

Pomyślny skutek karmienia zależy od wielu okoliczności, które tylko w przybliżeniu dają się przewidzieć. Dla otrzymania naprzykład 1 klg. przyrostu potrzeba skarmić od 1 do 3 klg. mąki mięsnej, albo 3 do 5 klg. łubinu. Karmienie karpi wymaga bardzo pilnej i nieustannej troskliwości i uwagi.

Łubin lub inne grubsze gatunki ziarna najkorzystniej jest skarmiać w postaci grubej szruty; dla narybku jednak lepszą jest szruta drobna. Surowy łubin okazał się dotychczas równie dobrym, a niekiedy nawet lepszym od gotowanego, parowanego lub moczonego w bieżącej wodzie. Mąkę mięsną najlepiej zadawać zaparzoną i w klejowatej formie. Każdą paszę trzeba przed wrzuceniem jej do stawu dobrze zamoczyć, aby zaraz poszła na dno. Mąkę mięsną i wogóle paszę zwierzęcego pochodzenia zaleca się używać w lepszych stawach, mających duży zasób naturalnych środków pożywienia; w biedniejszych zaś łubin i inne strączkowe — w postaci szruty. Dla narybku właściwszą jest pasza bogata w azot, starsze zaś ryby potrzebują pożywienia zasobniejszego w bezazotowe materye wyciągowe. Pasza zwierzęcego pochodzenia, dla lepszego wyzyskania jej, powinna być skarmianą nawet w lepszych stawach tylko w pomięszaniu z roślinną, a im starsze są ryby, tem więcej dodawać należy tej ostatniej. Do mąki mięsnej dobrze też jest dodać nieco popiołu mięsnego (Fleischasche), a przytem nieco jakiegokolwiek środka kleistego, aby mięszanka nie łatwo rozpuszczała się w wodzie.

W końcowym peryodzie karmienia zadaje się karpiom stołowym wyłącznie paszę obfitującą w bezazotowe materye wyciągowe, a odrzuca się zupełnie paszę zwierzęcego pochodzenia.

Pasza powinna być równomiernie rozrzuconą po całym stawie. Im zaś staw jest z natury swej uboższym, im mniej jest ryb w stawie, i im większą objętość zadawanej paszy, tem więcej należy zwracać uwagi na równomierny jej rozdział. I pod tym jednak względem niepodobna podać ogólnych przepisów w każdym bowiem poszczególnym wypadku trzeba się stosować do warunków miejscowych, do naturalnego stanu dna stawu, porostu dna, głębokości wody, ilości ryb, fizycznych i chemicznych własności zadawanej paszy i jej objętości. W przybliżeniu powinno się urządzać jedno żerowisko na $^1/_4$ hek. stawu.

Nie należy zadawać paszy na zmąconą i falującą wodę, jeżeli staw jest głęboki lub bardzo zarośnięty, a dno ma szlamiste lub mchem zarośnięte. Jeżeliby w tych warunkach wypadło zadawać paszę, to należy zachować wszelkie ostrożności, aby pasza się nie zmarnowała i zastosować sposoby ułatwiające rybom bezpośrednie zetknięcie się z paszą za pomocą naprzykład specyalnie założonych żerowisk. Na żerowiska najwłaściwsze są miejsca z płytką i spokojną wodą, wystawioną na działanie słońca, choćby trochę zarośniętą, i na twardym, stałym dnie. Zakładając żerowiska na najlepszych miejscach, nie trzeba jednak zapominać o gorszych punktach stawu. Przy zadawaniu paszy droższej i miałkiej należy zachować większą ostrożność, aniżeli przy zadawaniu grubej szruty, i w takich razach lepiej ograniczyć liczbę żerowisk, bo zbytnie zmącenie wody przez same ryby w wielu punktach stawu sprzyjałoby rozprószeniu miałkiej paszy bez żadnej dla ryb korzyści. Przy zadawaniu paszy zwierzęcego pochodzenia, pożądanem jest zmienianie od czasu do czasu miejsc przeznaczonych na żerowiska, aby zbytnie nagromadzenie w jednem miejscu gnijących resztek paszy nie wywołało objawów chorobliwych u ryb.

Co do rozdziału paszy pod względem czasu, to zależy on w zupełności od ciepłoty wody. Przeważna część paszy powinna być skarmioną w letnich miesiącach, t. j. w czerwcu, lipcu i sierpniu; wiosną zaś i jesienią zadaje się

jej stosunkowo mniej. Przy sprzyjającej normalnej temperaturze i pogodzie karmienie zacząć można około połowy maja i skończyć około połowy września. Dla Niemiec, jako wypróbowany, można polecić następujący rozdział paszy dla karpi jednorocznych i dwuletnich:

maj	czerwiec	lipiec	sierpień	wrzesień
10	20	30	30	10%

Uwzględniając potrzebną paszę bytową, zaleca się karpiom stołowym z początku zadawać tylko małe ilości paszy, a najsilniejsze karmienie zastosować ku końcowi lata.

Przepisu tego jednak nie można stosować do karpi jednorocznych, a zwłaszcza do narybku; stosownie do celu karmienia w każdym danym wypadku i okoliczności zmiana planu karmienia może się okazać pożyteczną, a czasem nawet niezbędną.

Prócz tego zmiana pogody i temperatury może też wpłynąć na zmianę pierwotnie ułożonego programu rozdziału paszy na poszczególne miesiące.

Jako ogólne wskazówki, kiedy można zacząć, a kiedy kończyć karmienie, oraz kiedy je zmieniać wczasie letnich miesięcy ze względu na pogodę, mogą służyć następujące dane:

a) Jeżeli temperatura wody w rannych godzinach dnia spada niżej 17° C., to karmienia należy zaniechać; zacząć zaś znów karmić dopiero wtedy, gdy temperatura wody podniesie się do 17° C., lub wyżej.

b) Temperatura powietrza także może poniekąd być wskazówką, czy w danym dniu można paszę zadawać, czy też nie. Jeżeli mianowicie temperatura powietrza o godzinie 8. rano spada niżej 15° C, to karmienie należy zaniechać.

c) Jeżeli temperatura wody w godzinach rannych podniesie się do 21—22° C., to zaleca się karmienia zaniechać zupełnie, albo odłożyć je do wieczora.

Nie można także dać stanowczego przepisu, jak często należy paszę zadawać. Bardzo drogą paszę (np. paszę zwierzęcego pochodzenia) można zadawać rybom trzy razy tygodniowo, objętościową paszę (np. kartofle) w niektórych razach trzeba wydzielać nawet codziennie. Nawet łubin, jeżeli go się spasa w dużych ilościach, powinien być zadawany codzień (z wyjątkiem niedzieli), przynajmniej w ciągu lipca i sierpnia, gdy pasienie jest najenergiczniejsze. W ciągu tych dwóch miesięcy rozporządzamy zwykle przy normalnej pogodzie 50—55 dniami, odpowiedniemi do zadawania karmy ze względu na temperaturę wody, sprzyjającą należytemu wyzyskaniu karmy.

Sumienna i ścisła rachunkowość musi być podstawą całego przedsiębiorstwa, bez niej bowiem niemożliwem jest obliczenie przyrostu ryb, jak również paszy i jej działania. Znajomość tych trzech czynników jest niezbędnym warunkiem do należytego obrachowania właściwej ilości ryb i paszy, co w połączeniu z umiejętnem rozdzieleniem paszy pod względem czasu i miejsca jest koniecznem znów warunkiem udania się przedsiębiorstwa. Przed rozpoczęciem karmienia należy koniecznie w każdym danym wypadku ułożyć szczegółowy plan postępowania, określić ilość ryb, ogólną masę potrzebnej paszy, zaprojektować rozdział jej na poszczególne miesiące i wielkość pojedynczych racyj. Bez takiego planu, naprzód ułożonego, właściciel stawu, pragnący prowadzić karmienie karpi może się znaleść nagle w położeniu bez wyjścia. Niedość na tem, nawet w czasie rozpoczętego już karmienia, trzeba na wszystko baczną zwracać uwagę i stosownie do postępów pasienia i towarzyszących mu okoliczności pierwotny plan uzupełniać, a w razie potrzeby zmieniać. W ogóle ani na chwilę nie trzeba zapominać, że karmienie karpi, jako przedsiębiorstwo na dużą skalę, nie może być w żadnym razie powierzane nieumiejętnym pomocnikom. Zajęcie to wymaga bowiem dużego zasobu

troskliwości, pracy, inteligencyi i ciągłej baczności na wszystkie mogące się przytrafić okolicznośei, bez czego całe przedsiębiorstwo może być narażone na częściowe lub całkowite nieudanie się, a nawet może pociągnąć za sobą znaczne straty przez ewentualne wywołanie chorób i ryczałtowego śnięcia ryb. (Z „Neudammer Fischereizeitung“ Nr. 13, 1900 r).

26. **Dochód z ryb.** Pod tym tytułem umieścił p. J. Krasicki hodowca ryb w Miłosławiu w Nr. 23 „Ziemianina“ artykuł omawiający sprawę zarybiania małych stawów, w której zabieraliśmy już kilkakrotnie głos. Artykuł ten godny uwagi powtarzamy w całości:

Pragnę, aby każdy z naszych włościan miał w piątek własną albo tanio kupioną rybę. Że ryba jest zdrowym i posilnym pokarmem, dawno udowodnionem, ale, że pokarm rybny daje w najwłaściwszej i najprzystępniejszej formie fosfor organizmowi ludzkiemu, ten fosfor tak potrzebny głównie dla mózgu i mlecza, to chyba nie wszyscy wiedzą — a nawet już Mojżesz chociaż nie znał ani medycyny ani fizyologii, przykazał swoim współwiercom, aby przynajmniej raz w tydzień spożywali ryby, i podziś dzień nawet najbiedniejszy żyd kupi sobie na szabas kilka marnych płotek za parę fenigów, ale ryby mieć musi. Otóż nasi tak ciężko pracujący włościanie powinni także raz w tydzień mieć swoją rybę. Dojść do tego bardzo łatwo, trzeba tylko dobrej woli i odrobinkę energii. Każda wieś posiada skrawek wody dla pojenia i pławienia bydła, a chociażby i dla gaszenia pożaru. Otóż każda woda da się zarybić odpowiednią warunkom rybą. Sadzawki wśród wsi zarybiać można karpiami, linami, karasiami i szczupakami a nadto węgorzami.

Na mórg takiej wody wsadzić można 200 sztuk narybku w takim stosunku: Karpi 100 sztuk, linów 35, karasi 35 i szczupaków 30, a w dodatku 50 węgorzy. Po dwu latach są wszystkie ryby duże i wypasłe, a nawet karpie i karasie już po roku dobrze sprzedajne. Wsadzając dwuletni narybek z wiosną, można już w jesieni mieć karpie 5 fnt. ważące.

Najkorzystniej corocznie z wiosną kupować świeży narybek dwuletni karpi, a w jesieni wyławiać i sprzedać co zbędzie po zaopatrzeniu własnej kuchni. Prócz wiejskich sadzawek, znajdują się gdzieniegdzie torfniaki t. j. wody pozostałe po wybraniu torfu. Tu nieda się woda spuszczać a łowienie siecią trudne, bo spód nierówny a nawet dużo ławic niewybranego torfu tworzą zapory dla sieci. O ile nie da się siecią łowić, trzeba wyławiać więciorkami. Takie torfniaki obsadzać można karpiami, linami, karasiami, szczupakami i okoniami, a stosunek do morgi wody: karpi 20, linów 30, karasi 40, szczupaków 40, okoni 20, można dodać na każdy mórg wody 100 węgorzy jednorocznych. Strumyki i strugi, zwłaszcza o brzegach porosłych olszyną i krzewami, najlepiej użyć na hodowlę raków. Na raki jest wprawdzie ogólna epidemia, ale są wody niezakażone, w których raki znaczne mogą przynosić korzyści przy teraźniejszych wysokich cenach i ogromnym popycie. Ryzyko niewielkie, bo 100 matek z jajami kosztuje 6—8 mrk.

Zwrócić jeszcze muszę uwagę naszych czytelników na stare stawiska, w każdej prawie wsi znajdujące się. Takie stawiska zamienić można na stawy, kosztować będzie bardzo mało i jeden połów pokryje w trójnasób koszta założenia i zarybienia w takich warunkach założonych stawów. Trzeba w przerwie grobli obsadzić francuzki mnich o ile możności kilka cali głębiej, niż dno stawu i obić dobrze gliną, wypełniając całą przerwę grobli.

W późnej jesieni trzeba całe dno stawu zorać i z grubszego ubronować albo gruberami skiby porozrywać. Zoranie stawu przed zimą jest konieczném, boby staw przez jedno lato zupełnie zarósł tatarakiem i trzciną a potem, że zoranie wydobywa dużo pokarmów dla karpi i ułatwia im żerowanie na dnie.

Na każdy mórg wody w takim świeżym stawie można wpuścić 200 dwuletnich karpi i jakie 50 linów. Rezultat będzie świetnym.

Właściciele większych majątków albo ich urzędnicy powinni swoich sąsiadów włościan pouczać jak i jakie ryby zapuszczać i jak stawy urządzać. Jeżeli się kilka sąsiadujących gmin zbierze i objawią chęć zarybienia swoich wód, to podpisany pojedzie na swój koszt, aby odpowiednie udzielić wskazówki. *J. Krasicki.*

27. **Literatura.** *Dr. Kurt Weigelt*: „Vorschriften für die Entnahme und Untersuchung von Abwässern und Fischwässern". Dzieło zawiera wskazówki, w jaki sposób należy zaczerpać wody rybnej, lub wody zanieczyszczonej, aby przeprowadzić jej zbadanie; podaje następnie pouczenie do badania chemicznego, biologicznego i bakteryologicznego i do oceny wartości wody rybnej, a wreszcie wskazówki, w jaki sposób uczynić wody zanieczyszczone nieszkodliwemi dla ryb i ich hodowli.

Dr. Artur Seligo: „Untersuchungen in den Stuhmer Seen" i Brunon Schroeder: „das Pflanzenplankton preussischer Seen". Gdańsk 1900. Dr. Seligo badał jeziora Sztumskie t. j. jeziora Barlewickie i jeziora tylne, a porównawczo sześć innych jezior, między niemi Chełmskie i Garczyńskie pod względem ciepłoty, głębokości, budowy dna, planktonu i fauny. Z ptaków żyją tam: dwa gatunki nurów, kaczki i kurki, z ryb: okoń, karp, karaś, leszcz, płoć, lin, słonecznica, szczupak i węgorz.

Schroeder badał w tych samych kierunkach 27 jezior pruskich, zwracając główną uwagę na plankton roślinny. Jeziora Sztumskie tworzyły dawniej jednę całość, a na wyspie znajdował się zamek i miasto Sztum, dziś zaś woda podzieloną jest na dwa jeziora; są one własnością skarbu pruskiego, rybołowstwo wydzierżawione daje rocznie 27 marek z hektara czynszu.

W r. 1897 na 1898 wyginęły prawie zupełnie ryby w jeziorze Barlewickiem, i to dało powód do podjęcia badań wód i fauny, i dzisiaj stan zarybienia znacznie się poprawił.

Dr. G. Rörig: „Magenuntersuchungen land- und forstwirthschaftlich wichtiger Vögel". Berlin 1899. Autor zadał sobie trudną pracę i zbadał zawartość 1735 żołądków różnych ptaków. Wyniki badań obchodzą także i rybaków. Całe ryby lub resztki ryb znalazł autor w żołądkach wielu ptaków, które są: orzeł, rybołów, kania rdzawa i czarna, wrona, zimorodek, czapla siwa, bąk wielki i mały, nurek czubaty i karłowaty, cztery odmiany mew, rybitwa, kaczka czaplowata, półkaczka, alka i nurek lodowiec. Badania będą dalej prowadzone.

H. Stork w Monachium. Katalog przyrządów wędkarskich — zawiera w słowie i obrazkach wszystkie ważniejsze i użyteczne przyrządy wędkarskie; dla wędkarzy publikacya bardzo przydatna.

Wydawnictwo *miesięcznika* „*Wodnictwo rolne*" zostało z przyczyn od redakcyi niezależnych na nieoznaczony czas zawieszonem.

Dr. C. B. Klunzinger: „Über Zwergrassen bei Fischen und bei Felchen insbesondere". Stuttgart, 1900. Autor zgodnie z zapatrywaniami K. Sempera zastanawia się nad karłowatością u ryb spowodowaną niekorzystnemi warunkami bytu, jak n. p. pożywienia, światła, ciepłoty i stawia hipotezę, że niektóre gatunki ryb n. p. dorsz, pstrąg strumienny, okoń karłowaty, śledź bałtycki są tylko rasami karłowatemi innych gatunków. Praca ta wywoła nie-

zawodnie dyskusyę naukową, która wyświeci, o ile hipoteza autora jest prawdziwą. *W.*

28. **Różne wiadomości.** Na *wystawie rybackiej w Poznaniu* wystawiło 14 hodwców karpie, i inne ryby. Ryby śnięte nie zostały do wystawy dopuszczone. Największa część wystawców pochodzi z Poznańskiego, Szląska i Brandenburgii.

— Koło *Wiednia* rozpoczęcie *sportu wędkowego* bardzo się opóźniło, gdyż jeszcze z początkiem czerwca śniegi w górach tajały i wodę mąciły. Zakupno much sztucznych było w skutek tego bardzo nieznaczne.

— W *Memlu* zniżono na próbę *miarę minimalną troci* (salmo trutta) do 28 cm. Wpłynie to bardzo niekorzystnie i na połów łososi, gdyż razem z tronią rybacy łowić będą i niewyrośnięte łososie.

— W Szlezwiku w jeziorze Lürszawskim znaleziono nadzwyczaj rzadki okaz *potworka, wydry samczyka* i samiczkę zrośnięte piersiami o jednej głowie i dwóch zupełnie wykształconych tułowiach.

— Przy stacyi biologicznej na *Helgolandzie* założonem zostaje *akwarium morskie.*

— Wobec stwierdzonego upadku hodowli ryb *w państwie rosyjskiem projektowanem jest utworzenie osobnych komitetów* w różnych miejscowościach państwa, których obowiązkiem będzie *nadzór nad połowem ryb*, zapobieganie nieprawidłowemu łowieniu, oraz sztuczna hodowla rzadkich gatunków ryb.

— W Niemczech *rada związkowa* (Bundesrath) powołaną jest do załatwiania spraw między państwami związkowemi, wyłaniających się z powodu zanieczyszczania rzek w któremkolwiek państwie.

— Kongres hydrograficzny odbyty w roku przeszłym w Sztokholmie uchwalił *międzynarodowe badanie mórz* dla podniesienia rybołowstwa morskiego. Pierwszy krok w tym kierunku uczyniła Norwegia, wybudowawszy do badań morza okręt ochrzczony „Michael Sars“. Ekspedycya wyruszyła w czerwcu tego roku, badania hydrograficzne prowadzi Fridtjof Nansen, a rybackie Dr. Hjort. Wyprawa trwać będzie 18 miesięcy, rozpocznie się na brzegach Norwegskich, poczem podąży do Islandii i wyspy Jan Mayen.

— *Niemiecka flotylla rybacka* posiada obecnie 558 statków z załogą 3.829 ludzi.

— *Wystawa rolniczo-rybacka w Poznaniu*, była uroczystością rolniczą niemiecką. Urządzono ją w Poznaniu, aby zapoznać rolników całych Niemiec z rozwojem kultury rolniczej w naszych dzielnicach polskich pod panowaniem pruskiem.

— Angielski przyrodnik Atkinson stwierdził doświadczeniem, że *raczki niższego rodzaju posiadają ogromną siłę żywotną.* Trzymano je przez lat 9 w suchym zupełnie szlamie, i w tym czasie nie dawały znaków życia, kiedy jednak szlam po 9 latach zwilżono, odżyły na nowo.

— W Szkocyi zrobiono doświadczenie, że *jadalne kraby morskie* odbywają na dnie morza *wędrówki* wynoszące kilka do kilkanaście mil w ciągu kilku dni. W jesieni udają się do miejsc głębokich, a z wiosną przenoszą się na wybrzeża.

Jezioro Leba'ńskie na Pomorzu wyschnie niezadługo i zamieni się w bagnisko. Od r. 1883 stan wody w miejscach najgłębszych obniżył się o 1 metr, a w skutek tego znikły szlachetne gatunki ryb, jak n. p. sandacz.

— *Rak morski* według obserwacyj p. M. Appelloef w Bergen składa ikrę co dwa lata, a nie co cztery, jak dotąd mniemano, a wzrost młodych opóźnia się bardzo w skutek obniżania się ciepłoty wody. Larwy w trzech pierwszych okresach rozwoju pływają wolno, po trzeciem zrzuceniu skorupy udają się w głąb morza i prowadzą życie tak, jak okazy dorosłe.

— Dwa *gatunki kawioru* wyrabiają w Rosyi, jeden ziarnisty, drugi prasowany. Przy pierwszym przeciera się ikrę przez sita o otworach 10—15 mm., która się tym sposobem pozbywa błon, następnie dodaje soli czystej 20—40 części wagi ikry i miesza bardzo starannie lekką kopystką drewnianą. Tak przyrządzony kawior składa się następnie do puszek blaszanych po 1½ do 5 funtów i obwija w papier pargaminowy.

Kawior prasowany dłużej się trzyma. Tutaj świeżą ikrę kąpie się w roztczynie soli na 25 stopni Beaumé'go, tak długo dopóki nie ztwardnieje, w czem rozstrzyga zręczność i doświadczenie. Za długa kąpiel słona czyni kawior zanadto słonym, za krótka niezdolnym do prasowania. Tak nasoloną ikrę pakuje się w woreczki i prasuje pod prasą tak długo, aż wyciśnięty płyn stanie się mlecznym, poczem pakuje się albo do beczek, albo też formuje w cegiełki wielkości 50 cm. na 20 cm.

Wywóz kawioru w latach 1896 do 1898 wynosił około 3 milionów kilogramów, wartości 7 milionów franków.

— *Zabarwienie ochronne.* Zoologia odróżniała dotąd dwie odmiany norwegskiego łupacza (kabljau), szarą i czerwoną. Dr. Hjorth badając dno morza dostrzegł, że łupacz czerwony trzymał się zawsze miejsc zarośniętych czerwonemi i brunatnemi algami, szary zaś obierał miejsca piasczyste trawą morską pokryte, i wnioskował ztąd, iż łupacze czerwone i szare nie są odmianą łupacza, lecz, że odmienne zabarwienie jest tylko zabarwieniem ochronnem. Kierownik stacyi biologicznej w Danii potwierdził doświadczeniem przypuszczenie dr. Hjortha, wsadził on łupacza czerwonego do zbiornika z ciemnym dnem i ciemnemi bokami, i już po 24 godzinach łupacz czerwony zmienił barwę i z czerwonego stał się szarym.

— *Co do konserwowania ryb za pomocą soli* poczynił Alfred Petterson bardzo zajmujące doświadczenia. Według nich zasalanie ryb nie jest środkiem przeciwgnilnym, gdyż rozwój drobnoustrojów ustaje dopiero przy 20 do 23 proc. zawartości soli, mniejsza ilość soli wstrzymuje tylko cuchnącą zgniliznę, a więc opóźnia rozkład. Na tem zjawisku polega przyrządzanie niektórych konserw rybich n. p. anchowis, śledzi matjes, przy których daje się tylko tyle soli, aby zgniliznę przez jakiś czas powstrzymać. Laka śledziowa, (rozczyn słony powstający przy zasalaniu śledzi) mimo, że jest solą przesycona, zawiera istoty trujące. Saletra wstrzymuje gnicie lepiej niż sól kuchenna, kwas borowy zupełnie jest nieprzydatny, boraks zaś ze solą działa bardzo skutecznie, nie można go jednak zalecać z powodu wpływu, jaki na mięso wywiera.

— Drezdeńska gazeta „Holzstoff-Zeitung" podaje na podstawie poczynionych doświadczeń wiadomość: *że odpływy z fabryk papieru i celullozy* zawierają chlorek wapna i dla ryb są zabójcze, dlatego wpuszczanie ich do rzek powinno być bezwarunkowo wzbronionem.

— Najwięcej używany w Ameryce sposób *zamrażania łososia* jest zamrażanie w komorach chłodnikowych do ciepłoty poniżej 0° C. Tak zamrożony łosoś staje się twardym, jak łupka drzewa, i składają go też w komorach chłodnych, jak drzewo. Przed opakowaniem zanurza się ryby na małą chwilę w zimnej wodzie, przez co ciało ryby pokrywa się cieniutką warstwą lodu, poczem obwija się każdą sztukę w papier oliwą napojony, a potem jeszcze w gruby papier i pakuje w skrzynki, które pozostają w chłodnym składzie. Skrzynki pakuje się do wagonu na warstwę trocin 6 cali grubą i zostawia między ścianą wagonu a skrzynkami 3 calową przestrzeń wolną. Do każdego wagonu wkłada się dwie tonny lodu i dwa worki soli, i po takiem zabezpieczeniu przewóz trwać może nawet 14 dni.

Po przybyciu przesyłki do Nowego Yorku skrzynie przenoszą się natychmiast do chłodnego składu, a jeżeli przesyłka ma się dalej odbywać mo-

rzem, skrzynki składają się w komorach chłodnikowych. Łosoś zamrożony w sposób powyżej opisany trzyma się dobrze przez 10 miesięcy.

— *Wyspę niedźwiedzią* poniżej Spitzbergów w morzu Grönlandzkim położoną, nabyła spółka w Hamburgu zawiązana. Wyspa będzie stacyą główną dla połowu ryb i fok w tamtych stronach.

— Dżuma grasująca w Chinach, przeniosła się także do Japonii, a w Tokio zrobiono spostrzeżenie, iż zaraza udziela się rybom wód słodkich. W stawach w Tokio wiele ryb wyginęło; ryby te dawano do jedzenia szczurom całkiem zdrowym, które w krótce po zjedzeniu ginęły, a w ich trupach znaleziono bakcyle dżumy.

— W jeziorze Konstancyjskiem złowiono *koło Staed olbrzymiego pstrąga*, długości 1 m. 5 cm., 57 cm. grubości, ważącego 27 funtów.

— Rząd duński bardzo *troskliwie pilnuje granic* zakreślonych traktatami *do łowienia ryb na morzu*. Statek niemiecki „Düren" i angielski „Admiral" przydybane zostały na połowie ryb w obszarze duńskim koło Islandyi, i skazane na karę po 1000 koron (duńskich), tudzież na konfiskatę połowu i narzędzi.

— *Muszle stawowe i rzeczne* (szczeżuja i skojka) są bardzo dobrym pożywieniem dla narybku karpia w pierwszym i drugim roku życia tegoż i zastępują mu zupełnie pożywienie ze skorupiaków. W tym celu należy muszle zgnieść, albo też zaparzyć w wodzie wrzącej, przez co otworzą się skorupy muszel, i wrzucać do stawu karpiom na żer. Karpie chciwie biorą to pożywienie i w krótkim czasie całą muszlę ze skorup wysysają.

— W Londynie zmarł *weteran wędkarzy* i autor sportowy p. H. R. Francis w 90 roku życia. Objawiał on zawsze i wszędzie silne przekonanie, że wędkarstwo daje zdrowie, i że wędkarze sędziwego dochodzą wieku.

— *Przewóz ryb kolejami.* Stała komisya taryfowa kolei niemieckich postanowiła następujący dodatek do przepisów o przewozie ryb kolejami: Przy przesyłkach pospiesznych naczynia przewozowe, mające więcej niż 250 litrów pojemności, muszą być zaopatrzone w cztery rękojeście ruchome, przekładać się dające, lub w dwie, jednakże tak szerokie, aby ujęcie przez czterech ludzi było możliwem.

— Agitacye przeciw traktatowi z dnia 30 czerwca 1885 zawartemu między Niemcami, Holandyą i Szwajcaryą co do połowu łososi, znów się w Holandyi rozpoczęły. Towarzystwo do popierania rybactwa holenderskiego domaga się od rządu zniesienia tego traktatu.

— *Ślepe ryby.* Zarządowi ogrodu zoologicznego w Londynie udało się sprowadzić pięć żywych okazów maleńkich ślepych rybek, żyjących w wodach podziemnych w grotach Mamutowej i Wyandotte w Ameryce. Ryby te są zupełnie bezbarwne, pokryte drobniutką łuską i największa z nich jest zaledwie pięć cali długą. Oczy ukryte są pod skórą, a dlatego ryby zupełnie są ślepe, głowa i grzbiet są spłaszczone, i dlatego się wydaje, jakby rybki na grzbiecie pływały. Na głowie znajdują się zmarszczki, które prawdopodobnie są organami dotyku. Zdaje się, że rybki te mają bardzo delikatny słuch, gdyż za najlżejszem uderzeniem w ściany akwaryum uciekają do swych kryjówek.

— W Warcie złowiono *olbrzymiego jesiotra* długości trzech metrów, ważącego 240 funtów.

— Sprawozdanie towarzystwa rybackiego dla prowincyi Saskiej i Księstwa Anhalt za r. 1899 zaznacza, iż między *karpiami* w zimochowach panowała *ospa*, grasująca tam już od dwóch lat. Zrobiono przytem doświadczenie, że karpie łuskowe najmniej ospie podlegają, i dlatego sprawozdawca radzi hodować tylko karpie łuskowe i starać się o obfite naturalne pożywienie w stawach. *W.*

29.

Wiadomości gospodarskie i handlowe.

Referent spraw rybackich w **Wydziale krajowym, inżynier p. Tadeusz Rozwadowski** udzielać będzie za zezwoleniem Wydziału krajowego **bezpłatnie** rady i pomocy właścicielom gruntów i wód, przy zakładaniu stawów i gospodarstw rybnych. Chcący korzystać z tego dobrodziejstwa mają wnieść prośbę do Wydziału krajowego we Lwowie.

Pan Zygmunt Fiszer, c. k. inspektor rybactwa, udziela Członkom Towarzystwa rybackiego rady i pomocy przy zakładaniu gospodarstw rybnych i we wszelkich sprawach rybactwa dotyczących.
Zgłoszenia adresować wprost do p. Fiszera w Krakowie przy ul. Stachowskiego L. 88.

Prof. Józefa Rozwadowskiego „Poradnik dla miłośników sportu wędkowego i t. d. Kraków 1900“, można nabyć w księgarni Gebethnera i Wolfa w Krakowie i Warszawie za cenę 1 złr. 80 ct.

P. Stanisław Śnieszko w Lubelli poczta Dobrosin powiat Żółkiew, ma na przedaż w jesieni tego roku karpie targowe.

Popkiewicz Marcin w Radymnie wyrabia wszelkie gatunki sieci i urządza gotowe włoki. Cenniki wysyła na żądanie bezpłatnie i franko.

Nasienie soji czarnej wczesnej pud po 3 Rs. ma na przedaż p. Zygmunt Jakubowski w Babinie poczta Jilińce gubernia Kijowska.

REDAKTOR:

Dr. Ferdynand Wilkosz.

W KRAKOWIE, W DRUKARNI „CZASU“ POD ZARZĄDEM J. ŁAKOCIŃSKIEGO.
Nakładem Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.
1900.

29.

Wiadomości gospodarskie i handlowe.

Referent spraw rybackich w Wydziale krajowym, inżynier p. Tadeusz Rozwadowski udzielać będzie za zezwoleniem Wydziału krajowego **bezpłatnie** rady i pomocy właścicielom gruntów i wód, przy zakładaniu stawów i gospodarstw rybnych. Chcący korzystać z tego dobrodziejstwa mają wnieść prośbę do Wydziału krajowego we Lwowie.

—

Pan Zygmunt Fiszer, c. k. inspektor rybactwa, udziela Członkom Towarzystwa rybackiego rady i pomocy przy zakładaniu gospodarstw rybnych i we wszelkich sprawach rybactwa dotyczących.

Zgłoszenia adresować wprost do p. Fiszera w Krakowie przy ul. Stachowskiego L. 88.

Prof. Józefa Rozwadowskiego „Poradnik dla miłośników sportu wędkowego i t. d. Kraków 1900“. można nabyć w księgarni Gebethnera i Wolffa w Krakowie i Warszawie za cenę 1 zł. 80 ct.

P. Stanisław Sulaszka w Lubelli poczta Dobrosin powiat Żółkiew, **ma** na przedaż w jesieni tego roku karpie targowe.

Popkiewicz Marcin w Radymnie wyrabia wszelkie gatunki sieci i urządzenia sztucznego się ułożonka... Cenniki wysyła na żądanie bezpłatnie i franko.

Nasienie soji czarnej wczesnej pod po 3 fk. ma na przedaż p. Zygmunt Jakubowski w Baślnie poczta Bilce gubernia Kijowska.

Redaktor:

Dr. Ferdynand Wittlos.

W Krakowie, w drukarni Związkowej pod zarządem A. Laskowskiego.

Nakładem Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.

1900.